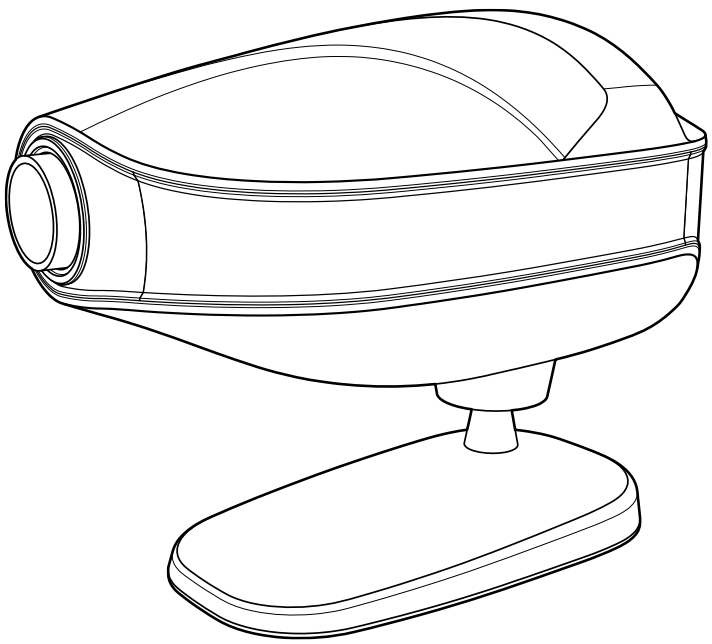
EST

Huvitz

Diagrammiprojektor

HCP-7000

KASUTUSJUHEND



TÄHTIS TEADE

Selle toote talitlushäired võivad olla tingitud kaasaskantavate telefonide, saatja-vastuvõtjate, raadio teel juhitavate mänguasjade jms tekitatud elektromagnetlainetest. Vältige toote lähedale esemete, näiteks selliste esemete sattumist, mis võivad seda toodet mõjutada.

Käesolevas väljaandes sisalduv teave on hoolikalt kontrollitud ja avaldamise ajal arvatakse olevat täiesti täpne. HUVITZ ei vastuta siiski võimalike vigade või puuduste ega siin sisalduva teabe kasutamisest tulenevate tagajärgede eest.

HUVITZ jätab endale õiguse oma tooteid või tootespetsifikatsioone igal ajal ja ette teatamata muuta ning ei ole kohustatud käesolevat dokumentatsiooni selliste muudatuste kajastamiseks ajakohastama.

CE

9000EST0006-A
(2024.01)

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

Kõik õigused kaitstud.
Autoriõiguse seaduste kohaselt ei tohi seda kasutusjuhendit tervikuna ega osaliselt kopeerida ilma HUVITZ Co., Ltd. eelneva kirjaliku nõusolekuta.

SISUKORD

1.Sissejuhatus 5

1.1. Instrumendi ülevaade 5

1.2. Klassifikatsioonid 5

1.3. Standardid 5

1.4. Elektromagnetilise ühilduvuse teave 6

2.Ohutusteave 8

2.1. Sissejuhatus 8

2.2. Ohutussümbolid 9

2.3. Keskkonnategurid 12

2.4. Ohutusabinõud 14

3.Omadused. 15

4.Märkused instrumendi kasutamise kohta 16

5.Konfiguratsioonid 17

5.1. Põhikorpus 17

5.2. Põhiosa jätk. 18

5.3. Aksessuaarid 19

6.Paigaldamine 20

6.1. Diagrammiprojektori asukoht 20

6.2. Kuidas saavutada õige tähesuurus ja fookus (ainult suumimise korral) 21

7.Programmi sisestamine ja kasutamine 22

7.1. Kuidas sisestada kasutaja programmi 22

7.2. Kuidas kasutada salvestatud programme. 22

8.Diagrammi tüübid (tüüp C on standardne) 23

9.Hooldus ja remont 24

9.1. Kaitsme vahetamine 24

9.2. Kaugjuhtimispuldi patareide vahetamine 25

9.3. Puhastamine 25

9.4. Jäätmekäitlusteave 26

10.Spetsifikatsioonid **27**

11.Komponentide loend **28**

11.1. Standardtarvikud 28

12.Teenuse teave **29**

1

Sissejuhatus

1.1. Instrumendi ülevaade

HUVITZ HCP-7000 on automaatne diagrammiprojektor, mis pakub 41 erinevat diagrammi, sh punased/rohelised ja polariseeritud filtrid silmaoptomeetria jaoks. Kasutajad saavad soovitud diagrammid koheselt valida juhtmevaba kaugjuhtimispuldi abil. Diagrammid liiguvad kiiresti ja vaikselt. Kaks kohandatud programmi aitavad teil läbi viia mugavamat ja tõhusamat uuringut. HCP-7000 abil saate teha ka binokulaarse tasakaalu teste, stereo teste, fikseerimise erinevuse teste, fusiooniteste ja aniseikonia teste. See automaatne diagrammiprojekt ühildub HUVITZ digitaalse refraktori, HDR-7000 ja 9000-ga.
Signaali sisendi ja väljundiga ühendamiseks mõeldud seadmed peavad vastama harmoneeritud riiklikule standardile IEC60601-1 või UL60601-1 või nende kombinatsioonile.
Kahtluse korral pöörduge abi saamiseks kvalifitseeritud tehniku poole.

1.2. Klassifikatsioonid

- Elektrilöögi kaitse tüüp: I klassi seade
- Elektrilöögi kaitseaste: Puuduvad rakendusdetailid
- Vee sissetungi eest kaitsmise aste: Tavaline
- Seade ei sobi kasutamiseks tuleohtliku anesteetikumi ja õhu, hapniku või dilämmastikoksiidi segu juuresolekul.

1.3. Standardid

LVD: IEC/EN60601-1
Elektromagnetiline ühilduvus: IEC/EN60601-1-2

1.4. Elektromagnetilise ühilduvuse teave

Tootja teadaanne – elektromagnetlainete probleem

Elektromagnetiliste lainete probleemid	
HCP-7000 seadet tuleks kasutada allpool nimetatud elektromagnetlainete keskkonnas. HCP-7000 ostja või kasutaja peab kinnitama, kas HCP-7000 seadet kasutatakse sellises keskkonnas.	
Veakontroll	**Sobivuse küsimus**
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	1. rühm
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	A-klass
Harmooniline kiirgus IEC 61000-3-2	A-klass
Pinge kõikumised/värelus IEC 61000-3-3	Vastab

Tootja teadaanne – elektromagnetlainete taluvus

elektromagnetlainete taluvus		
HCP-7000 seadet tuleb kasutada allpool määratletud elektromagnetlainete keskkonnas. HCP-7000 klient ja kasutaja peavad tagama, et HCP-7000 seadet sellises keskkonnas kasutatakse.		
Tolerantsi test	**IEC 60601 testitase**	**Sobivuse tase**
Elektrostaatiline tühjenemine (ESD) IEC 61000-4-2	kontakt ±8 kV õhus ±15 kV	Märkus 1)* kontakt ±8 kV õhus ±15 kV
Elektriline kiir mööduvad/tõusud IEC 61000-4-4	toiteliin ±2 kV sisend-/väljundliin ±1 kV	toiteliin ±2 kV sisend-/väljundliin ±1 kV
Tõus IEC 61000-4-5	liinide vahel ±1 kV liini ja maanduse vahel ±2 kV	diferentsiaalrežiim ±1 kV ühisrežiim ±2 kV
Pinge langus, hetkeline katkestus, pinge kõikumine toiteliinil IEC 61000-4-11	0,5 tsükli puhul < 5% UT (UT langus > 95%) 5 tsükli puhul 40% UT (UT 60% langus) 25 tsükli puhul 70% UT (UT 30% vähenemine) 5 sekundi jooksul < 5% *U*T(UT > 95% vähenemine)	0,5 tsükli puhul < 5% UT (UT langus > 95%) 5 tsükli puhul 40% *U*T (UT 60% langus) 25 tsükli puhul 70% UT (UT 30% vähenemine) 5 sekundi jooksul < 5% *U*T(UT > 95% vähenemine)
Toitesageduse magnetväli (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Muu UT on vahelduvvoolu toitepinge enne testimistaseme heakskiitmist.		

Märkus 1) * ESD-test viiakse läbi kruvi, kangi, signaaliportide, korpuse, ekraani, mõõtenupu ja toitelülitiga, sh VCP/HCP, kriteeriumitega 'A'. Välise monitori ühendamise kriteeriumiks on aga 'B', kuna välise monitori ühendamisel tekkiv virvendus elektrostaatilise tühjenemise ajal ei mõjuta olulist nõuet.

Elektromagnetiliste lainete taluvus
HCP-7000 tuleb kasutada allpool nimetatud elektromagnetlainete keskkonnas. HCP-7000 ostja või kasutaja peab kinnitama, et HCP-7000 on sellise keskkonna jaoks väljastatud.

Tolerantsi test	IEC 60601 katsetingimused	Sobivuse tase
Juhtivus RF elektromagnetväli IEC 61000 – 4–6	3 Vrms 150 kHz~~80 MHz	3 Vrms
Radioaktiivsus RF elektromagnetvälja taluvus IEC 61000 – 4–3	10 V/m 80 MHz~~2,7 GHz ulatus	10 V/m

2

Ohutusteave

2.1. Sissejuhatus

Ohutus on igaühe vastutus. Selle seadme ohutu kasutamine sõltub suuresti paigaldajast, kasutajast, operaatorist ja hooldajast. Enne seadme ja sellega seotud lisaseadmete paigaldamist, kasutamist, puhastamist, hooldamist või reguleerimist on personalil hädavajalik kogu see kasutusjuhend läbi lugeda ja sellega tutvuda. Patsiendi ja kasutaja/operaatori ohutuse suurendamiseks on äärmiselt oluline, et selles kasutusjuhendis sisalduvad juhised oleksid täielikult arusaadavad ja neid järgitaks. Sel põhjusel on järgmised ohutusjuhised selle kasutusjuhendi tekstis asjakohaselt paigutatud, et esile tõsta ohutusalast teavet või teavet, mis vajab erilist rõhku. Kõik kasutajad, operaatorid ja hooldajad peavad olema tuttavad kõigi siin sisalduvate hoiatuste ja ettevaatusabinõudega ning pöörama neile erilist tähelepanu.

⚠ HOIATUS

„Hoiatus” hoiatab õnnetuse eest, mis hooletuse korral võib põhjustada raskeid kehavigastusi, surma või varalist kahju.

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

⚠ ETTEVAA

„Ettevaatust” teavitab õnnetusega seotud asjaoludest, mis hooletuse korral võivad põhjustada väiksemaid vigastusi või varalist kahju.

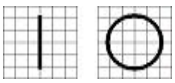
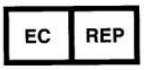
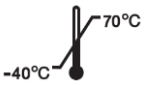
La “Ettevaatust” teavitab küsimusi liées aux calamités qui peuvent syyr des blessures mineures ou des dommages matériels en cas de négligence.

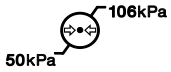
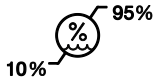
⚠ MÄRK

„Märkus” selgitab olulist teavet paigaldamise, kasutamise ja haldamise kohta ning selle eiramine võib hooletuse korral kaasa tuua õnnetuse.

2.2. Ohutussümbolid

Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (IEC) on kehtestanud meditsiiniseadmete jaoks sümbolite kogumi, mis klassifitseerivad ühendust või hoiatavad võimalike ohtude eest.
Klassifikatsioonid ja sümbolid on näidatud allpool.

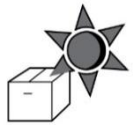
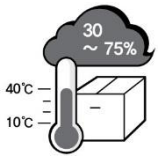
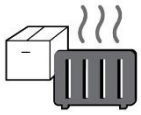
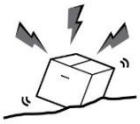
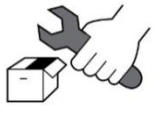
	Toitelüliti I ja O tähistavad vastavalt olekuks ON ja OFF. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent vastaavament ON ja OFF.)
	See sümbol tähistab ohutusjuhist. Enne juhtseadise kasutamist veenduge, et mõistate selle funktsiooni. Juhtseadise funktsiooni on kirjeldatud vastavas kasutus- või hooldusjuhendis. (Ce symbole identifie une not 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.)
	See näitab tootmisaastat ja tootjat. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Tootja (Valmistaja)
	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Vahelduvvool (Couranti alternatiiv)
	Alalisvool (Kursuse jätkumine)
	Temperatuuripiirang (Temperatuuri piirang)

	Hoida KUIVAS (Hoia sekundit)
	WEEE-märgis Elektri- ja elektroonikaseadmete nõuetekohane utiliseerimine (Mark WEEE) (Eliminer les équipements électriques et électroniques Correctement)
	CE-märgis (Mark CE)
	CE RoHS-i jaoks RoHS-direktiivi 2011/65/EL nõuetele vastavus (CE RoHS-i nõuetele vastavuse tagamiseks Vastavus direktiivile RoHS 2011/65 / UE)
	Atmosfäärirõhu piirang (Limitation de pression atmosphérique)
	Niiskuse piirang (Piiratud õhuniiskus)
	Virna suund (Vaia suund)
	Habras, käsitsege ettevaatlikult (Habras, manipuleerija avec soin)
	Hoida päikesevalguse eest kaitstult (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Pinu kihi piirang (Piira vaia kiht)

	Ärge kasutage konksusid (Ära kasuta heegelnõela)
	Tutvuge kasutusjuhendiga (Konsulteerige kasutusjuhistega)
	Seerianumbri sümbol (Sümbole du numéro de serie)
	Volitatud esindaja Šveitsis (Representant autorisé dans la Suisse)

2.3. Keskkonnategurid

Vältige töötamise või ladustamise ajal järgmisi keskkondi:

	Kohad, kus seadmed puutuvad kokku veeauruga. Ärge käsitsege seadet märgade kätega.
	Kohad, kus seadmed puutuvad kokku otsese päikesevalgusega.
	Kus temperatuur järsult kõigub. Normaalne töötemperatuuri vahemik onalates 10-st℃ kuni 40℃ Niiskus on 30–90%.
	Kus see asub kütteseadmete lähedal.
	Kus on väga kõrge õhuniiskus või kus on probleeme ventilatsiooniga.
	Kus seade puutub kokku liigsete löökide või vibratsiooniga.
	Kus seadmed puutuvad kokku keemilise materjali või plahvatusohtliku gaasiga.
	Olge ettevaatlik, et tolmu, eriti metalli sisse ei satuks.
	Ärge võtke toodet lahti ega avage seda. Me ei vastuta selle eest ilmaasjata.



Olge ettevaatlik ja ärge sulgege seadme küljel või tagaküljel asuvat ventilaatorit.



Ärge ühendage vahelduvvoolu toitejuhet pistikupessa enne, kui seadmete vaheline ühendus on lõpule viidud. See võib põhjustada defekti.



Tõmmake toitejuhe välja pistikust, mitte juhtmest kinni hoides.

See tööriist talub järgmisi tingimusi:

1. Toiming

- Ümbritseva õhu temperatuuri vahemik 10℃~40℃(10°C ~ 38°C)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 30% ~ 90% (kondenseerumiseta)
- atmosfäärirõhu vahemik 800–1060 hpa

2. Transport

- Ümbritseva õhu temperatuurivahemik -40℃~70℃(-40°F ~ 158°F)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 10% ~ 95%
- atmosfäärirõhu vahemik 500–1060 hpa

3. Ladustamine

- Ümbritseva õhu temperatuurivahemik -10℃~55℃(-14°F ~ 131°F)
- Suhtelise õhuniiskuse vahemik 10% ~ 95% (kondenseerumiseta)
- atmosfäärirõhu vahemik 700–1060 hpa

Vältige keskkondi, kus seadmed puutuvad kokku liigsete löökide või vibratsiooniga.

2.4. Ohutusabinõud

See seade on välja töötatud ja testitud vastavalt nii riiklikele kui ka rahvusvahelistele ohutusstandarditele. See tagab selle seadme väga kõrge ohutustaseme. Seadme õige käsitsemine on selle ohutuks tööks hädavajalik. Seetõttu lugege enne seadme sisselülitamist hoolikalt kõiki juhiseid. Täpsema teabe saamiseks võtke ühendust meie klienditeeninduse või ühe meie volitatud esindajaga.

1. See seade ei tohi kasutada (a) plahvatusohtlikus piirkonnas ja (b) tuleohtlike, plahvatusohtlike või lenduvate lahustite, näiteks alkoholi, benseeni või sarnaste kemikaalide läheduses.

2. Ärge asetage ega kasutage seda seadet niisketes ruumides. Normaalseks tööks peaks õhuniiskus olema vahemikus 30–90%. Ärge jätke seadet pritsmete, tilkuva vee ega pihustatud vee kätte. Ärge asetage vedelike, vedelate vedelike või gaasidega anumaid elektriseadmete peale.

3. Seadet tohib kasutada ainult nõuetekohaselt koolitatud ja kvalifitseeritud isik või tema otsese järelevalve all.

4. Selle seadme kliendipoolne hooldus tohib teha ainult kasutusjuhendis kirjeldatud viisil. Igasugust täiendavat hooldust võivad teha ainult HUVITZi hooldustehnikud või muud volitatud isikud.

5. Tootja vastutab seadme ohutuse, töökindluse ja jõudluse eest ainult siis, kui on täidetud järgmised nõuded:
   (1) Vastava ruumi elektripaigaldis vastab käesolevas juhendis esitatud spetsifikatsioonidele ja
   (2) Seda seadet kasutatakse, käitatakse ja hooldatakse vastavalt käesolevale juhendile.

6. Tootja ei vastuta seadme(te) volitamata muutmisest tekkinud kahjude eest. Selline muutmine kaotab igasuguse õiguse garantiinõuetele.

7. Ainult isikud, kes on läbinud nõuetekohase väljaõppe ja juhised, võivad seda seadet paigaldada, kasutada, käitada ja hooldada.

8. Hoidke kasutusjuhendit seadme kasutajatele ja hooldajatele alati kergesti ligipääsetavas kohas.

9. Palun ärge tõmmake kaablist. Kaablite lahtiühendamisel hoidke alati pistikust kinni.

10. Enne iga kasutamist kontrollige seadet visuaalselt väliste mehaaniliste kahjustuste ja nõuetekohase toimimise suhtes.

11. Ärge katke kinni ühtegi ventilatsiooniava ega -võre.

12. See seade tekitab, kasutab ja võib kiirata raadiosageduslikku energiat ning kui seda ei paigaldata ega kasutata vastavalt juhistele, võib see põhjustada kahjulikke häireid läheduses asuvatele seadmetele. Siiski ei ole mingit garantiid, et häireid konkreetses paigalduses ei esine. Kui see seade põhjustab kahjulikke häireid teistele seadmetele, mida saab kindlaks teha seadme välja- ja sisselülitamisega, soovitatakse kasutajal proovida häireid kõrvaldada ühe või mitme järgmise meetme abil:
    - Suunake vastuvõttev seade ümber või paigutage see ümber.
    - Suurendage seadmete vahelist kaugust.
    - Ühendage seade pistikupessa, mis asub teises vooluringis kui see, millega teine seade on ühendatud.
    - Abi saamiseks pöörduge tootja või hooldustehniku poole.

3

Omadused

1. Erksad (LED), kvaliteetsed pildid.
2. Vaikne ja kohene graafiku valik.
3. 41 erinevat diagrammi, sh: punase/rohelise ja polariseeriva filtri, binokli tasakaalu testid, stereotestid, fikseerimise erinevuse testid, fusioonitestid ja Aniseikonia testid.
4. 34 maski (vertikaalne joon, horisontaalne joon ja üksikmärk).
5. Projektsiooniulatus 2,5–8 m (8–26 jalga).
6. Juhtmeta kaugjuhtimispult.
7. Kasutaja programmeeritav (2 programmi, igaüks kuni 30 diagrammi)
8. Lihtsalt võrku ühendatav HUVITZi digitaalse refraktoriga.

4

Märkused instrumendi kasutamise kohta

1. Ärge lööge ega pillake instrumenti maha. Tugev löök võib instrumenti kahjustada. Löök võib selle instrumendi funktsiooni kahjustada. Käsitsege seda ettevaatlikult.

2. Otsene päikesevalgus või väga ere siseruumides olev valgustus võivad mõõtmistulemusi mõjutada.

3. Kui soovite seda ühendada mõne muu seadmega, pidage nõu edasimüüjaga.

4. Külmades kohtades ruumi järsk soojenemine põhjustab mõõteakna kaitseklaasile ja seadme sees olevatele optilistele osadele auru kondenseerumist. Sellisel juhul oodake enne mõõtmiste tegemist, kuni kondensaat kaob.

5. Hoidke uuritava poole objektiivi klaas puhas. Kui see on määrdunud muude ainetega või sõrmejäljega, võib see põhjustada vigu või ebatäpseid mõõtmisi.

6. Kui töötamise ajal esineb suitsu, imelikke lõhnu või müra, ühendage seade vooluvõrgust lahti ja pöörduge edasimüüja poole.

7. Ärge kasutage selle instrumendi pinna puhastamiseks orgaanilisi lahuseid, nagu alkohol, lahusti, benseen jne. See võib instrumenti kahjustada.

8. HCP-7000 teisaldamisel veenduge alati, et toiteallikas on välja lülitatud, ja seejärel tõstke seadme alumist osa mõlema käega üles.

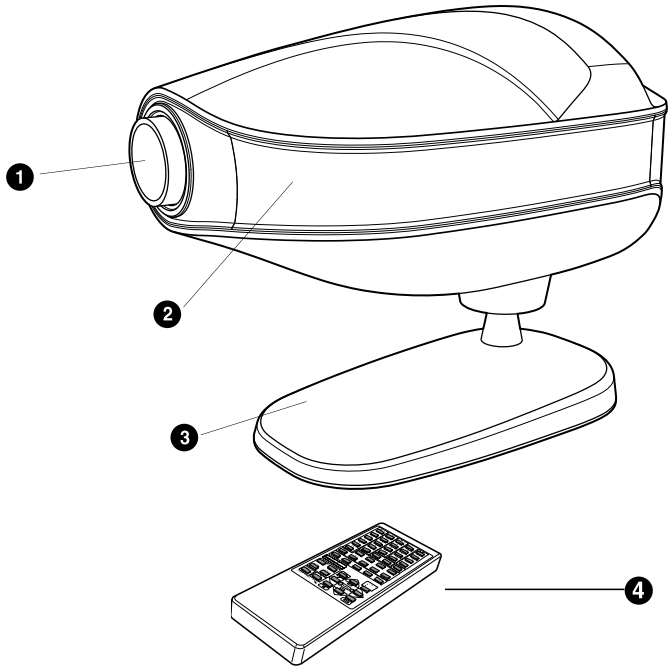
9. Kui te ei kasuta HCP-7000 seadet pikka aega, ühendage see toiteallikast lahti ja kaitske seadet tolmukattega.

5

Konfiguratsioonid

5.1. Põhikorpus

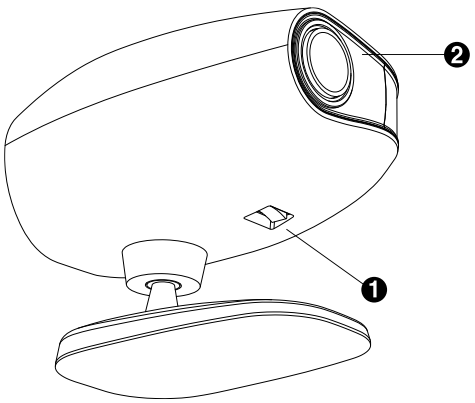
HCP-7000 kaardiprojektor koosneb peamiselt korpusest, alusest, ekraanist ja kaugjuhtimispuldist.



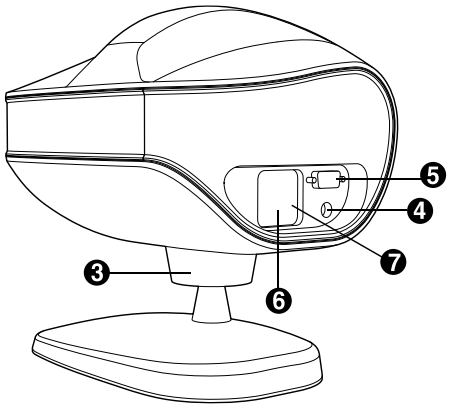
[Joonis 1. Eestvaade koos kaugjuhtimispuldiga]

1. Projektsioonilääts
2. IR-vastuvõtuaken
3. Alus (lauale kinnitatav)
4. Juhtmevaba kaugjuhtimispult

5.2. Põhiosa jätk.



[Joonis 2 Altvaade]

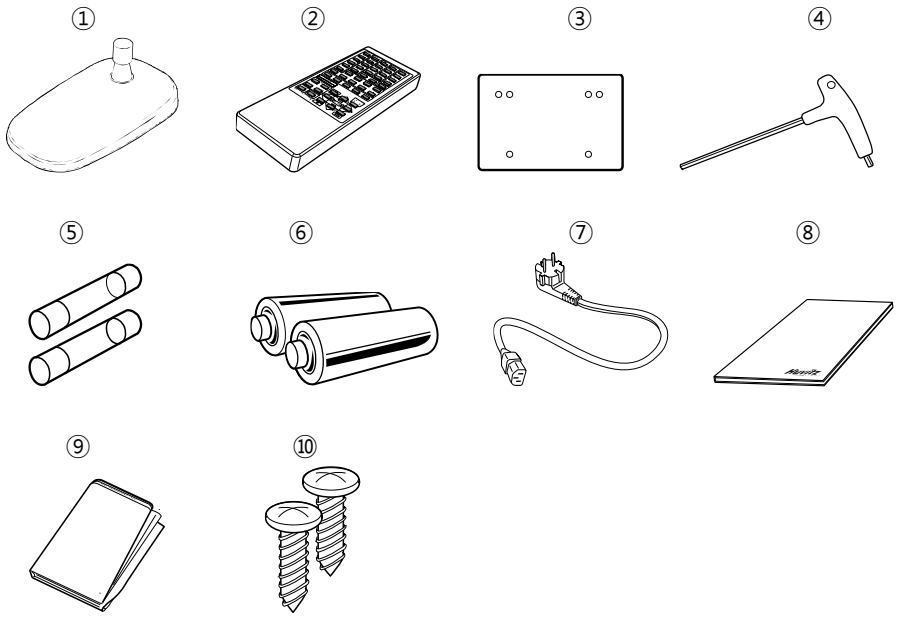


[Joonis 3 Tagantvaade]

---

1. Toitelüliti 2. Toite SISSE/VÄLJA LED-tuli
3. Kalde reguleerimine 4. CAN (kontrollerivõrgu võrk)
5. RS-232 sideport 6. Vahelduvvoolu toite sisend
7. Kaitsmehoidik

5.3. Aksessuaarid



[Joonis 4 Tarvikud]

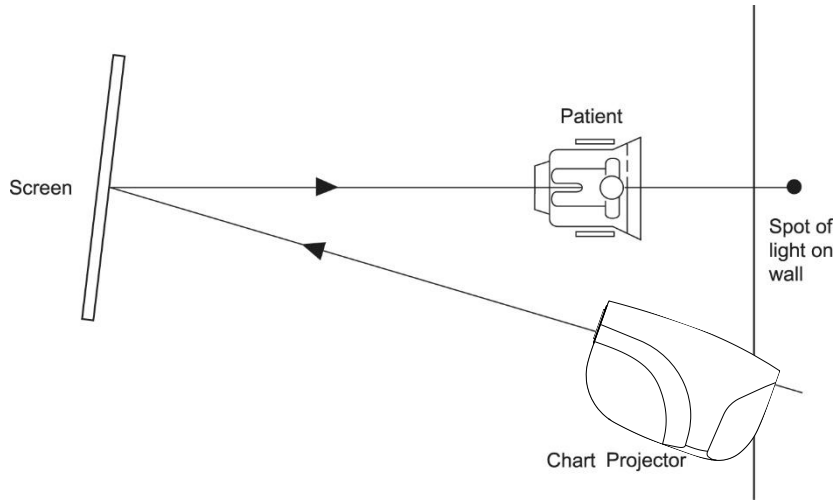
1. Lauaalus 2. Kaugjuhtimispult 3. Ekraan
4. Mutrivõti (4 mm) 5. Kaitse (250 V 3,15 A) 6. Patareid (2 AA-tüüpi)
7. Toitekaabel 8. Kasutusjuhend 9. Tolmukate
10. Kruvi (3 * 10)

6

Paigaldamine

6.1. Diagrammiprojektori asukoht

Ühetoruline projektor tuleb paigaldada ekraanist samale kaugusele kui patsient.



[Joonis 6. Paigaldus ilma peegliteta]

1. Paigaldage diagrammiprojektor soovitud asukohta 2,5–8 m (8–26 jala) raadiusesse.
2. Määrake diagrammiprotsessori projektsiooninurk ekraani põhjal.
3. Projitseeri ekraanile 0,05 (20/400, 6/120) C-tähega diagramm.
4. Reguleeri seda teravustamisratta abil ereda ja selge pildi saamiseks.

6.2. Kuidas saavutada õige tähesuurus ja fookus (ainult suumimise korral)

1. Paigaldage diagrammiprojektor soovitud asendisse 2,5–8 m (8–26 jala) kaugusele.
2. Mõõtke patsiendi ja ekraani vaheline kaugus
3. Vaadake lisas A näidatud testi skaalat
4. Laske kellelgi testikaalu ekraani ees hoida
5. Projitseerige 20/400(6/120, 0,05) tähestikku „C”
6. Reguleerige projektori asendit ette- või tahapoole ja keerake fokuseerimisratast, kuni „C” on vastava kaugusskaalal teravalt fookuses.

7

Programmi sisestamine ja kasutamine

7.1. Kuidas sisestada kasutaja programmi

1. samm. Vajutage üks kord nuppu „VALGUS“.
   Tulemus: tuli kustub.

2. samm. Vajutage kolm korda nuppu „PGM 1”.
   Tulemused: Tuli süttib ja diagrammiprojektor kuvab
   Vaikimisi programmi esimene diagramm.

3. samm. Valige oma uue programmi jaoks esimene diagramm.
   Vajutage nuppu „Programm ►“**kord**.

4. samm. Valige oma uue programmi jaoks teine diagramm.
   Vajutage nuppu „Programm ►“**kord**.

5. samm. Korrake samme 3 ja 4 vastavalt soovile, kuni programmi kohta on kokku kolmkümmend diagrammi.

⚠ MÄRKUS

Eelnevalt programmeeritud diagrammi kontrollimiseks või muutmiseks vajutage nuppu „Programm ◄“.

6. samm. Uue programmi salvestamiseks vajutage üks kord nuppu „PGM 1”.

⚠ ETTEVAA

Kui te ei vajuta nuppu PGM1, siis teie programmi ei salvestata.

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

Programm nr 2

Korrake samme 1 kuni 6, asendades „PGM 1” „PGM 2”-ga..

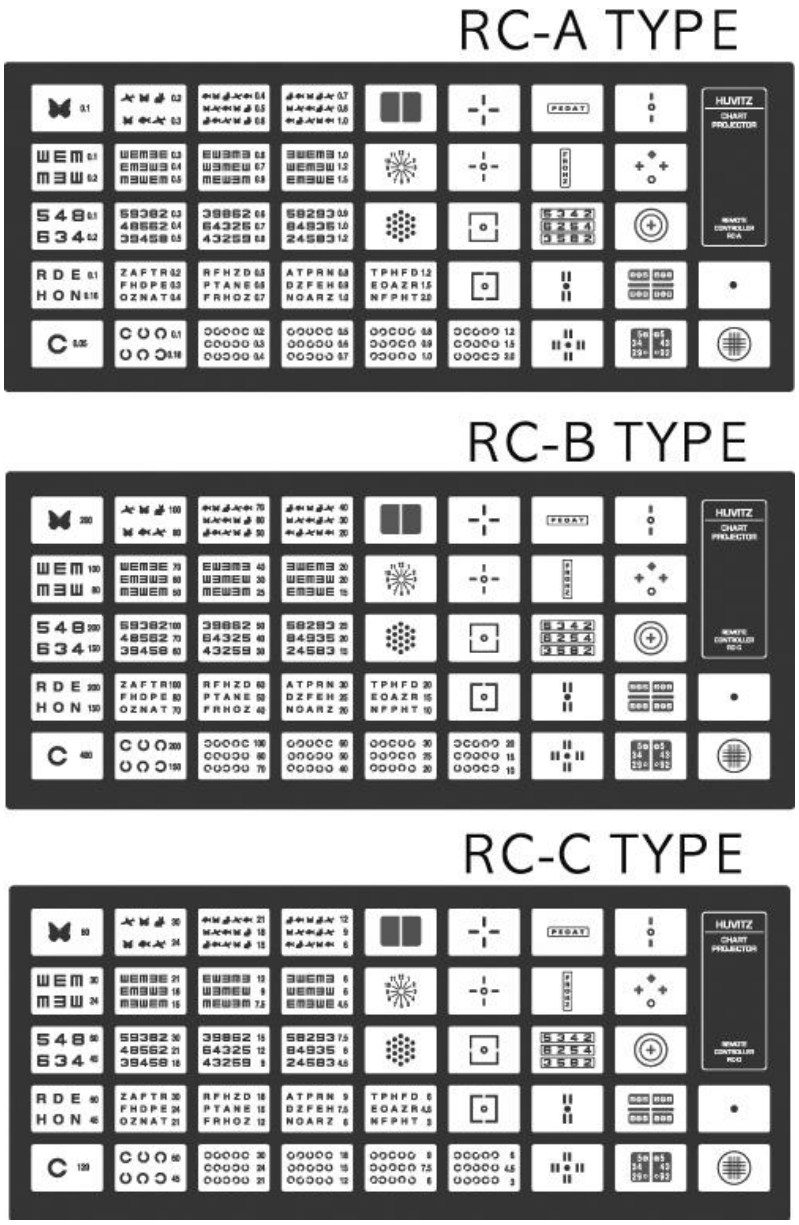
7.2. Kuidas kasutada salvestatud programme.

1. samm. Soovitud programmi valimiseks vajutage nuppu „PGM 1” või „PGM 2”.

2. samm. Kasutage programmi "►" või "Programm◄”, et salvestatud programmi läbi kerida.

8

Diagrammi tüübid (tüüp C on standardne)



[Joonis 7 Diagrammide tüübid]

9

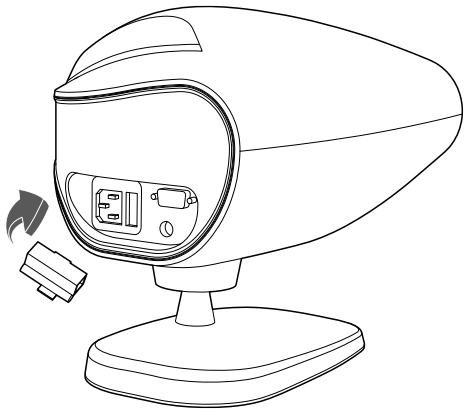
Hooldus ja remont

9.1. Kaitsme vahetamine

1. Lülitage toide välja ja eemaldage toitejuhe.
2. Kaitsme vahetamiseks tõmmake pistikupesa alumises osas olev plastkate välja.

⚠ HOIATUS

Ärge puudutage projektorit märgade kätega. (Elektrilöögi oht.)

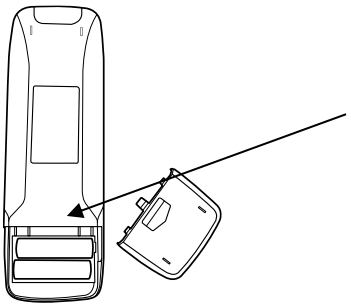


[Joonis 8 Kaitsmekomplekt]

9.2. Kaugjuhtimispuldi patareide vahetamine

1. Eemaldamiseks puldi patareikate.

2. Patarei vahetamine ja kaugjuhtimispuldi kate paigaldatakse.



Aku (2)

LR6(AA)1.5V

9.3. Puhastamine

1. Toote välimus ja ekraan on kuivad ning puhastage pehme lapiga.

2. Objektiiv on määrdunud, kui seda kuivatada ja pehme lapiga puhastada.

9.4. Jäätmekäitlusteave



See toode koosneb seadmetest, mis võivad sisaldada elavhõbedat ja mida tuleb taaskasutada või utiliseerida vastavalt kohalikele, osariigi või riiklikele seadustele (selles süsteemis sisaldavad monitori taustvalgustuse lambid elavhõbedat). Selle seadme tootmiseks on vaja kaevandada ja kasutada loodusvarasid. See võib sisaldada tervisele ja keskkonnale ohtlikke aineid. Nende ainete leviku vältimiseks keskkonda ja loodusvaradele avaldatava surve vähendamiseks soovitame teil kasutada sobivaid tagasivõtusüsteeme. Need süsteemid taaskasutavad või ringlussevõevad enamiku teie kasutuskõlbmatute seadmete materjalidest ohutul viisil. Läbikriipsutatud prügikasti sümbol kutsub teid neid süsteeme kasutama. Kui vajate lisateavet kogumis-, taaskasutamis- ja ringlussevõtusüsteemide kohta, võtke ühendust oma kohaliku või piirkondliku jäätmekäitlusettevõttega. Lisateavet meie toodete keskkonnatoime või utiliseerimise kohta saate ka meie lähimast esindusest.

10

Spetsifikatsioonid

Diagrammid	**41charts -34 mask, punane/roheline ja polarisatsioonifiltrid**
Projektsiooni kaugus	**2,5–8 m (valikuline: 8 m ekraan)**
Diagrammi pöörlemiskiirus	**Keskmiselt 0,15 sekundit**
Diagrammi suurendus	**30x (5 m kauguselt)**
Energiasääst	**Automaatne lambi väljalülitus (10 min)**
Programm	**2 programmi, millest igaühes on maksimaalselt 30 diagrammi**
Kaldenurk	**15 kraadi**
Toiteallikas	**100–120 V @ 50 Hz: 1,0 A 200–240 V @ 60 Hz: 0,5 A**
Lamp	**4W LED-valgusti**
Kaitse	**250 V, T3.15AL**
Mõõtme	**270x182x230 mm**
Kaal	**3,44 kg (korpus: 3,06 kg + alus: 0,38 kg)**

11

Komponentide loend

11.1. Standardtarvikud

1. Lauaalus
2. Kaugjuhtimispult
3. Ekraan
4. Mutrivõti (4 mm)
5. Kaitse (250 V 3,15 A)
6. Patareid (2 AA-suuruses)
7. Toitekaabel
8. Kasutusjuhend
9. Tolmukate
10. Kruvi (3 * 10)

12

Teenuse teave

Kuidas teenindusega ühendust võtta: Kui seadmega on probleeme, järgige alltoodud samme.

- Kõigepealt vaadake vastavalt probleemile jaotist 9. Hooldus ja remont. Seejärel järgige soovitatud järjekorda.
- Kui probleem püsib, võtke esmalt ühendust oma provintsi või riigi kohaliku edasimüüjaga.
- Enne kohaliku edasimüüjaga ühenduse võtmist on parem kontrollida järgmist teavet, näiteks mudeli- ja seerianumbrit. Selleks täitke järgmine tabel kohe pärast toote ostmist. Saate seda teavet igal ajal otsida. Seerianumber asub seadme tagaküljel. Seerianumber on sellele seadmele ainulaadne. Peaksite seda kasutusjuhendit ostutõendina alles hoidma. Palun hoidke ostutšekk ostutõendina alles.

Ostukuupäev: _____

Edasimüüja nimi: _____

Edasimüüja aadress: _____

Edasimüüja telefoninumber: _____

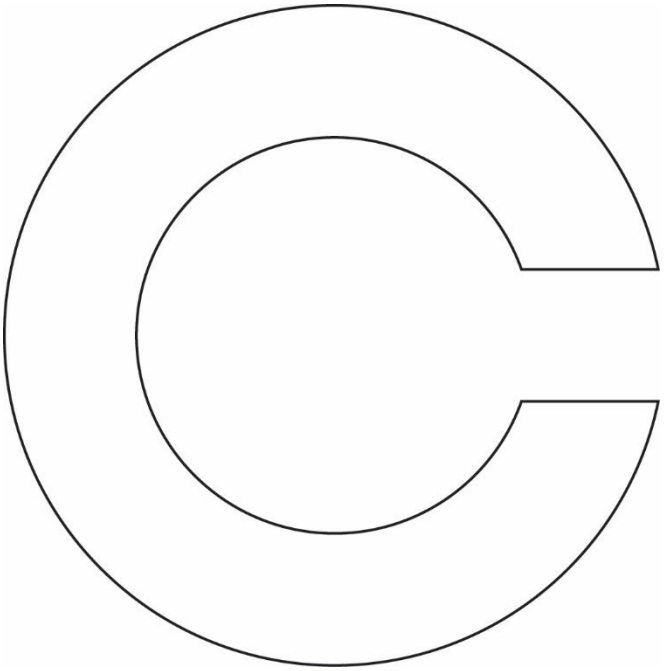
Mudeli nr.: _____

Seerianumber: _____

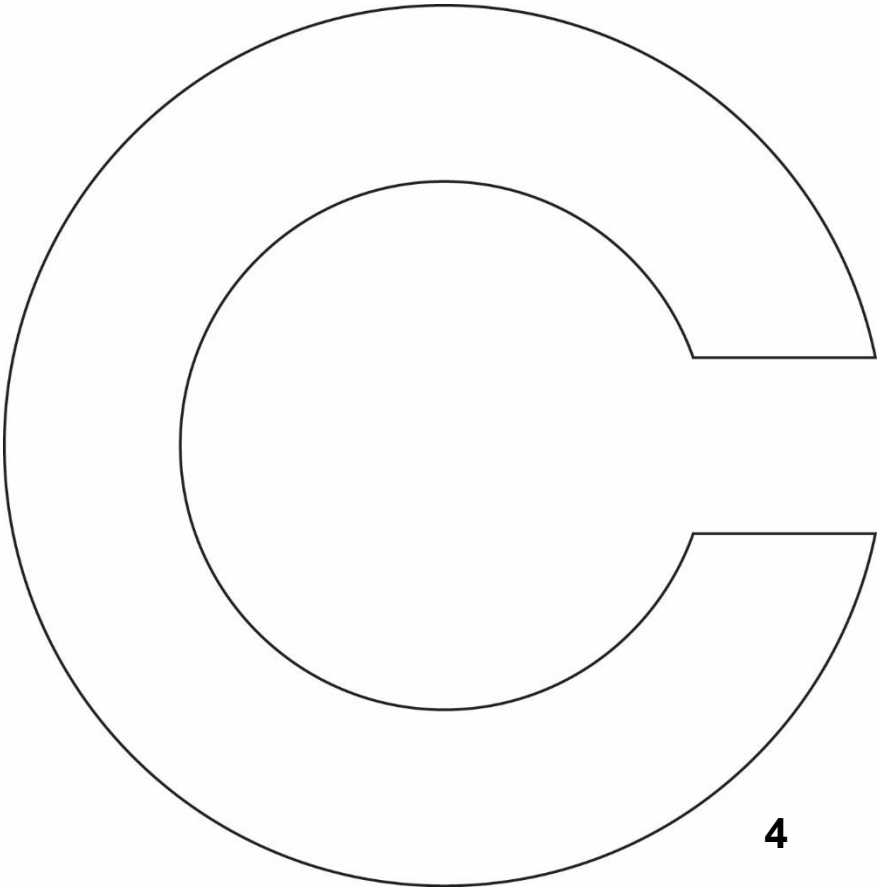
Kui te ei saa oma kohaliku edasimüüjaga ühendust, võite otse HUVITZi teenindusosakonnaga ühendust võtta, kasutades allolevas tabelis olevat telefoninumbrit ja aadressi.

Lisa A

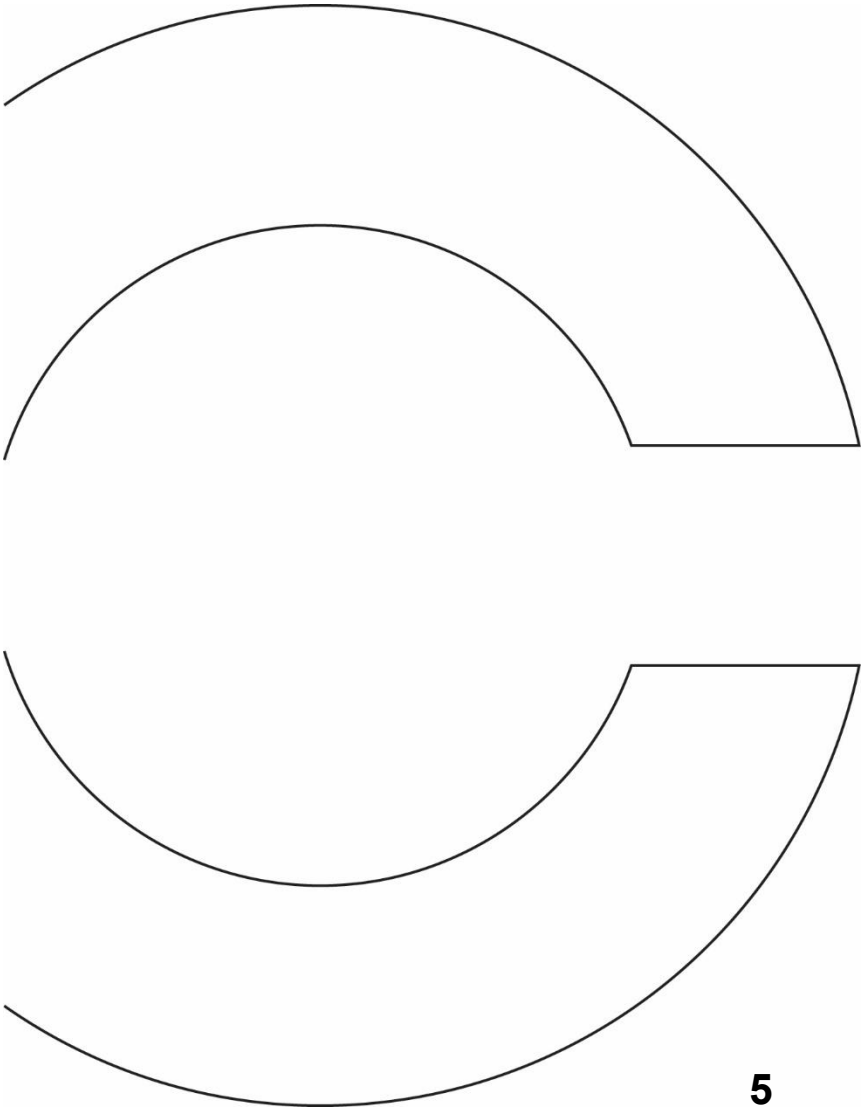
Testskaala Hoidke seda testskaala ekraani ees ja vastavalt patsiendi silma ja ekraani vahelisele murdumiskaugusele, näiteks 3 m, 4 m, 5 m või 6 m, asetage projektor tahapoole ja ettepoole, et see sobiks projektori tähestiku 400 tabeliga „C”, mille skaala raam on teravalt fookuses.



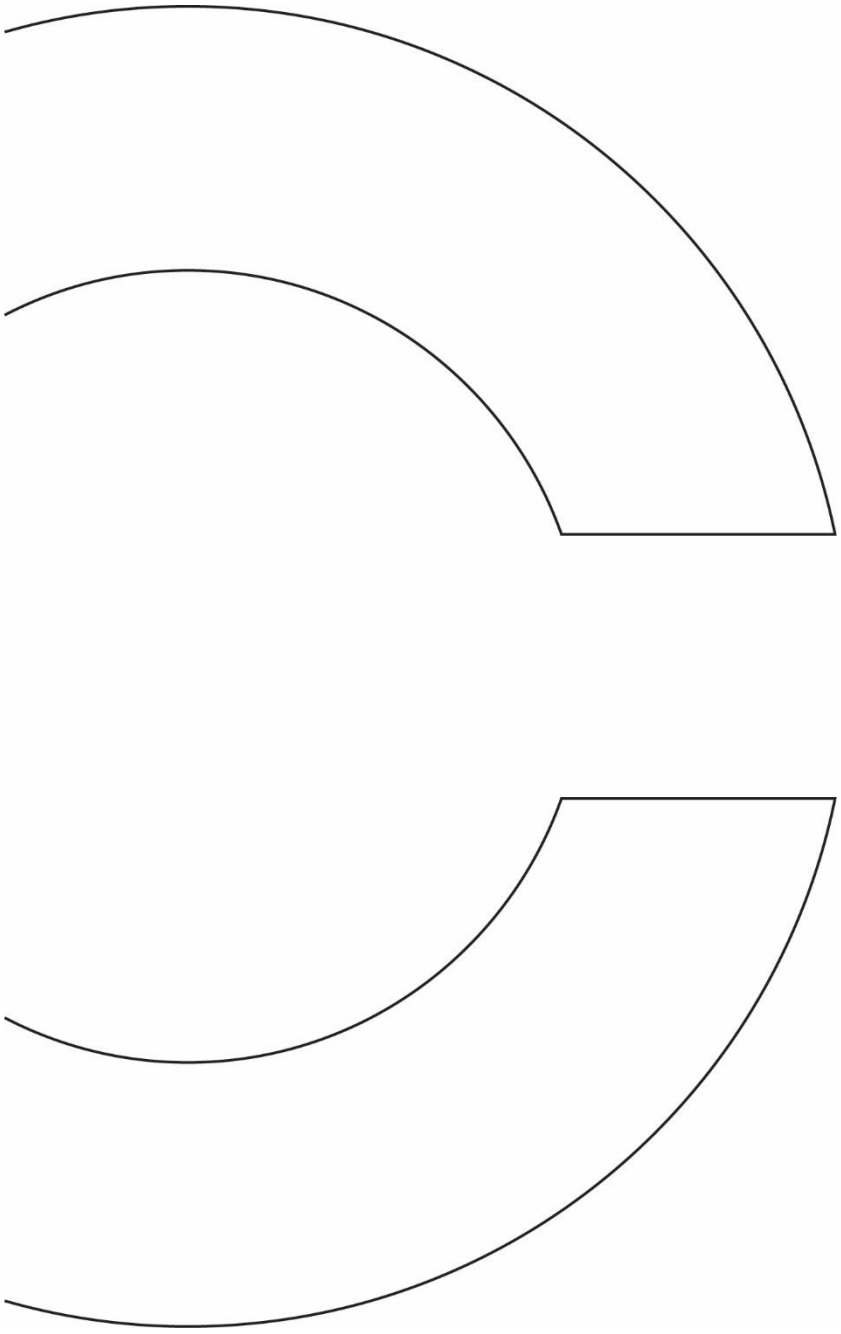
3



4



5



6