



## Gebruiksaanwijzing

### HEINE Skiascoop/Retinoscoop Trainer

#### Algemene informatie

De HEINE Skiacoop/Retinoscoop trainer is niet gedacht voor gebruik met patiënten en dus geen medisch artikel in de zin van richtlijn 93/42 EWG/CEE/EEC.

Het apparaat is hoofdzakelijk bestemd voor het leren en oefenen van de skiascopie. Het kan onder omstandigheden gebruikt worden voor controle van apparaten die voor de refractie-bepaling van het oog dienen. **Het is niet geschikt voor ophthalmoscopie**, hiervoor raden wij de Ophthalmoscopie Trainer C-000.33.010 aan.

In het kader van deze gebruiksaanwijzing is het niet mogelijk een cursus skiascopie en het gebruik hiervan voor de refractie-bepaling te geven. Hiervoor verwijzen wij naar de desbetreffende literatuur.

#### Technische omschrijving

Het optische systeem van de Skiascoop Trainer bestaat uit een achromatische lens met hier achter het diafragma (pupil) en een oranje gekleurde, gebogen schijf die langs de optische as kan worden bewogen.

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Gewicht:           | 600 gr              |
| Lens achromatisch: | f = 32 mm           |
| Pupil diameter:    | 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm |

#### Gebruik van het instrument

**Opstelling:** Plaats de trainer dusdanig dat de optische as overeenkomt met uw kijk-richting. (Instelling van de hoek met stelschroef 1).

**Instelling van de refractie:** Draai het van een schaalverdeling uitgeruste huis (2). Stel de waarde nauwkeurig in, vooral rondom de 0 dpt. waarde. Kijk van bovenaf op de schaal en markering om instelfouten te vermijden.

**Instellen van de pupilgrootte:** Met de instelschaal (3) kunnen 6 verschillende grootten worden ingesteld. Zorg dat de gekozen waarde inkiikt, deze wordt bij (4) aangegeven.

**Gebruik van probeerlenzen:** Voor de lens is een houder waarin 2 test-lenzen passen. Schaal 6 geeft een indicatie van de cilinder-as.

**Skiascopie:** Zorg ervoor nauwkeurig in de optische as van de trainer te werken om foute resultaten te vermijden. Controle is mogelijk door de reflecties op de beide lensvlakken van de trainer in één punt te houden. Hoe hoger de refractie-waarde, hoe meer kans op een onnauwkeurig resultaat.

## Istruzioni

### Simulatore per retinoscopia HEINE

#### Informazioni generali

Il Simulatore per retinoscopia non si intende per uso su pazienti e non è un prodotto medicale secondo la direttiva CE 93/42.

Questo strumento si intende quale dispositivo per la pratica nella tecnica della retinoscopia. Può anche essere usato quale dispositivo di riferimento per verificare la funzione dello strumento usato per la misura della rifrazione, purché siano applicati i pertinenti principi ottici. **Non è progettato per oftalmoscopia**; per questo uso raccomandiamo il Simulatore per oftalmoscopia art. C-000.33.010.

In queste istruzioni noi non siamo abilitati a fornire un'introduzione alla retinoscopia ed alle sue applicazioni in rifrazione. Sugeriamo di consultare la letteratura pubblicata su questo argomento.

#### Descrizione tecnica

L'ottica del simulatore include una lente acromatica con una apertura di pupilla e una “conchiglia” di colore arancione che può essere spostata lungo l’asse ottico.

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| <b>Dati tecnici</b>  |                     |
| Peso:                | 600 g               |
| Acromatico:          | f = 32 mm           |
| Grandezza pupillare: | 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm |

#### Uso dello strumento

**Montare il simulatore:** regolare il corpo del simulatore così che l’asse ottica corrisponda al vostro asse di visione (l'inclinazione può essere regolata allentando la vite 1) .

**Selezione della rifrazione:** ruotare l'alloggiamento per selezionare un valore come mostrato sulla scala (2). Selezionare il valore desiderato con cautela, specialmente intorno alla posizione 0 diottrie. Guardare la scala da sopra per ridurre possibili errori.

**Selezione della grandezza pupillare:** ruotando la rondella (3) si possono selezionare sei diverse grandezze pupillari. Assicurarsi che il valore desiderato “clicchi” nell'apposita sede. La grandezza pupillare selezionata è indicata (4).

**Impiego lenti di prova:** di fronte alle lenti c'è una scanalatura per alloggiare due lenti di prova. La scala (6) fornisce un'indicazione dell'asse del cilindro.

**Retinoscopia:** prego assicurarsi di guardare lungo l’asse ottica del simulatore al fine di evitare falsi risultati. Potete **controllare** questo assicurandovi che i due riflessi generati dal retinoscopio, sul lato frontale e posteriore della lente del simulatore, coincidano. Generalmente, maggiore è la rifrazione, meno preciso è il risultato.

## Bruksanvisning

### HEINE Retinoskoptränare

#### Generell information

HEINE Retinoskoptränaren är inte avsedd att användas på patienter och är inte en medicinsk produkt enligt 93/42 EWG/CEE/EEC.

Instrumentet är avsett att användas som träningsutrustning för att lära sig tekniken för att arbeta med retinoskop. Man kan även använda den för att fastställa instrumentets funktion samt att använda den som referensutrustning vid refraktionsmätningar, detta under förutsättning att de optiska principerna följs. Retinoskoptränaren är **inte framtagen för oftalmologi**, vi rekommenderar då istället Oftalmoskoptränaren, C-000.33.010.

Det är inte möjligt för oss att här ge en introduktion i retinoskopi och dess tillämpning vid refraktion i denna bruksanvisning. Vi rekommenderar att man tar del av litteratur som finns på detta område.

#### Teknisk beskrivning

Optiken i tränaren inkluderar en akromatisk lins med pupill apparatur och ett orangefärgat skal som man kan flytta runt den optiska axeln.

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <b>Teknisk data</b> |                     |
| Vikt:               | 600 g               |
| Akromatisk lins:    | f = 32 mm           |
| Pupillstorlek:      | 2, 3, 4, 5, 6, 8 mm |

#### Användarinstruktioner

**Användande av instrumentet:** Färdigställt retinoskoptränaren: Justera kroppen på instrumentet så att den optiska axeln stämmer överens med din önskad (vinkeln kan justeras genom att lossa skruven 1).

**Val av refraction:** Roterar hjuldelen för att välja värde som visas på skalan (2). Välj värdet noggrant, speciellt runt 0 dpt. För att undvika fel skall man se skalan direkt upptrån.

**Val av pupillstorlek:** Man kan välja mellan 6 olika pupillstorlekar genom att rotera selektionshjulet (3). Försäkra er om att hulet med det valda värdet faller på plats. Den valda pupillstorleken visas (4).

**Användning av utprovningsslinser:** En springa framför linsen ger plats åt två utprovningsslinser. Skalan (6) ger en indikation på cylinder vinkeln.

##### Retinoskopi:

För att undvika falska resultat krävs det att man tittar i linje med den optiska axeln på retinoskop-tränaren. Detta kan man kontrollera genom att man försäkrar sig om att de två reflexerna som genereras i retinoskopet fram och bak till i tränarens lins sammanfaller.

Generellt sett gäller: ju fler reflexer desto mindre exakt resultat.

#### Garanzia commerciale

Al posto della garanzia legale di due anni HEINE: si assume per i suoi apparecchi (tranne per i consumabili, ad es. lampadine, articoli monouso e batterie ricaricabili) una garanzia di 5 anni dalla data di consegna della merce dallo stabilimento.

Questa garanzia si applica su lavori effettuati perfettamente, uso previsto e rispetto delle istruzioni per l'uso. I guasti e i difetti che dovessero verificarsi sugli apparecchi durante la durata della garanzia legale e commerciale saranno eliminati gratuitamente se è dimostrabile che essi siano da imputare a difetti del materiale, della lavorazione e/o difetti costruttivi. Se il cliente reclama un difetto della cosa durante il periodo di garanzia, sarà a suo carico dimostrare che il prodotto era difettoso già al momento della consegna. La garanzia legale e quella commerciale non si applicano su danni dovuti a usura, trascuratezza, utilizzo di parti/parti di ricambio non originali (in particolare lampadine, in quanto queste ultime sono state sviluppate in modo specifico per gli strumenti HEINE in base ai seguenti criteri: temperatura colore, durata del ciclo di vita, sicurezza, qualità visiva e potenza), interventi di persone non autorizzate da HEINE o se il cliente non ha rispettato le disposizioni contenute nelle istruzioni per l'uso. Sono anche escluse riparazioni e modifiche effettuate da personale non autorizzato da HEINE o casi dove il cliente non si è attenuto alle istruzioni d'uso fornite con il prodotto. Qualsiasi modifica di un prodotto HEINE con parti o parti aggiuntive non conformi alle specifiche originali HEINE invaliderà la garanzia per il corretto funzionamento del prodotto e inoltre decadrà qualsiasi diritto di garanzia che deriva da tale cambiamento o modifica. Si escludono ulteriori rivendicazioni e in particolare il risarcimento di danni che non interessino direttamente il prodotto HEINE.

#### Garanti

Istället för vanliga 2-års garanti, lämnar vi 5 års garanti för detta instrument gällande från det datum det lämnat fabrik (exkluderat förbrukningsartiklar såsom glödlampor, engångs artiklar trattar och laddningsbara batterier mm).

Vi garanterar en funktionell produkt under förutsättning att den används på det sätt som tillverkare och instruktionsblad föreskriver. Fel som uppstår under garantitiden kommer att åtgärdas utan att kunden debiteras, under förutsättning att felet uppkommit på grund av fel i material, design eller produktion. Vid återopande av defekt produkt under garantitiden skall köparen bevisa att defekten fanns då produkten levererades. Vi lämnar inte någon som helst garanti för defekter som uppkommit på grund av felaktigt användande eller vid nyttjande av icke-original HEINE tillbehör och reservdelar. (Särskilt glödlampor, då dessa är designade på följande kriterier: Färgtemperatur, livslängd, säkerhet, optisk kvalitet och prestanda.). Garantin gäller heller inte reparationer och/eller modifieringar gjorda av person som inte är auktoriserad av HEINE, eller när kund inte följer de anvisningar som levererats med produkten. Modifiering av en HEINE produkt med delar eller tillbehör som inte överensstämmer med de ursprungliga HEINE specifikationerna innebär att garantin för produkten och produktens korrekta funktion upphör. Övriga ansökningar för ersättning, särskilt ersättning för skada ej direkt relaterad till HEINE produkten, är exkluderade.

#### Algemene garantiebepalingen

In tegenstelling tot de wettelijke garantiperiode van 2 jaar verleent HEINE voor haar instrumenten en apparaten een garantie van 5 jaar ingaande op de dag van aflevering door de fabrikant (uitgezonderd hiervan zijn verbruiksmaterialen zoals b.v. lampjes, disposables en oplaadbare batterijen). Deze garantie geldt voor een goed functioneren bij normaal gebruik volgens de voorschriften en adviezen in de gebruiksaanwijzing. Gedurende de garantiperiode worden defecten kostenlos hersteld indien deze aantoonbaar zijn ontstaan door materiaal-, productie- of constructiefouten. In geval van een garantie-aanspraak binnen de garantietermijn dient de koper aan te tonen dat het defect al direct bij ontvangst van het product aanwezig was. Deze wettelijke waarborg en garantie zijn niet van toepassing op normale gebruiksslijtage, foutief gebruik, bij gebruik van niet-originele HEINE onderdelen en toebehoren (dit geldt vooral en met name voor lampjes, daar deze voor elk HEINE-instrument speciaal zijn ontwikkeld op basis van de volgende eigenschappen: kleurtemperatuur, levensduur, veiligheid, optische eigenschappen en lichtsterkte), tevens vervalt de garantie bij ingrepen door niet door HEINE hiertoe geautoriseerde personen, of wanneer de voorschriften van deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd.

Elke aangebrachte aanpassing of wijziging van HEINE apparatuur met onderdelen die niet overeenkomen met de originele HEINE specificatie maakt de garantie op probleemloze werking van de apparatuur ongeldig en daarmee de aanspraak op garantie wegens een gebrekkig functioneren, voor zover dit te herleiden is tot de aangebrachte wijziging of aanpassing. Verdere aansprakelijkheid, in het bijzonder aanspraken op vergoeding van schaden, anders dan aan het HEINE product zelf, zijn uitdrukkelijk uitgesloten.

#### Garantia

Ao invés dos usuais 2 anos de garantia, nós garantimos este produto por 5 anos a partir da data de seu despacho de nossa fábrica (isto exclui consumíveis como as lâmpadas, espelhos e baterias recarregável).

Nós garantimos o funcionamento adequado desta unidade provida desde que usada conforme o pretendido pelo fabricante e de acordo com as instruções para o uso. Serão reparados quaisquer defeitos ou falhas que ocorram durante o período de garantia gratuitamente desde que causados por falhas no material, desenho ou mão-de-obra. No caso da reclamação de defeito no produto durante o período de garantia, o comprador deverá provar de que o defeito se fazia presente no produto no momento em que foi despacho. A usual garantia legal e nossa garantia não se aplicam para o uso incorreto, uso de partes, peças ou acessórios não originais HEINE (Especialmente lâmpadas, pois estas são projetadas com ênfase nos seguintes critérios: Cor, temperatura, expectativa de vida, segurança, qualidade ótica e desempenho). Também exclui os reparos ou modificações feitos por pessoas não autorizadas por HEINE ou casos onde o consumidor não siga as instruções com o produto. Qualquer modificação de um produto HEINE com partes ou partes adicionais em não conformidade com as especificações originais HEINE invalidarão a garantia para a correta função do produto e adiante invalidará qualquer reclamação de garantia a qual resulte da troca ou modificação. Outras reclamações, em particular as reclamações por danos não diretamente relacionadas ao produto HEINE, estão excluídas.