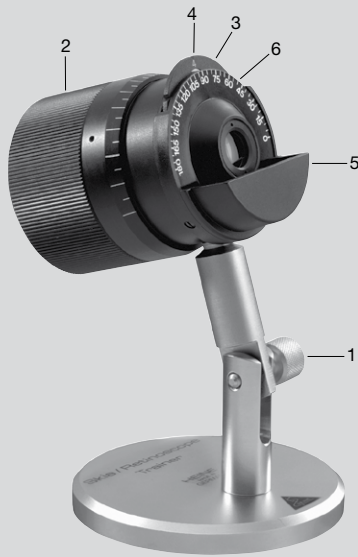


HEINE Skia/Retinoscope Trainer



HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG
Dornierstr. 6 · 82205 Gilching · Germany
E-Mail: info@heine.com · www.heine.com
med 13301 2020-06-02



Gebrauchsanweisung

HEINE Skia/Retinoscope Trainer

Allgemeine Informationen

Der HEINE Skia/Retinoscope Trainer ist nicht für die Anwendung am Menschen vorgesehen und kein Medizinprodukt im Sinne der Richtlinie 93/42 EWG/CEE/EEC.

Das Gerät ist hauptsächlich zum Erlernen und Üben der Skiaskopie bestimmt. Es kann unter Beachtung optischer Prinzipien auch als Referenz für die Funktionskontrolle von Geräten zur Refraktionsbestimmung des Auges verwendet werden. Es eignet sich nicht für die Ophthalmoskopie, hierzu empfehlen wir den Ophthalmoskopier-Trainer C-000.33.010.

Im Rahmen dieser Gebrauchsanweisung ist es nicht möglich, eine Einführung in die Skiaskopie und deren Anwendung zur Refraktionsbestimmung zu geben. Es wird auf die einschlägige Literatur verwiesen.

Technische Beschreibung

Das optische System des Trainers besteht aus einer achromatischen Linse mit dahinter angeordneter Pupillenblende und einer entlang der optischen Achse kontinuierlich verschiebbaren, orangefarbenen Kugelschale.

Technische Daten

Gewicht:	600 g
Achromat:	f = 32 mm
Pupillengrößen:	2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Handhabung

Aufstellung des Trainers: Stellen Sie den Trainer so auf, dass die optische Achse mit Ihrer Blickrichtung übereinstimmt. Justierung der Neigung mit Stellschraube (1).

Einstellung der Refraktion: Durch Drehen des mit einer Skala versehenen Gehäuses (2) lässt sich jeder Refraktionswert einstellen. Insbesondere im Bereich um 0 dpt ist die Einstellung sehr empfindlich. Blicken Sie von oben auf Skala und Indexstrich, um Einstellfehler zu vermeiden.

Einstellung der Pupillengröße: Mit dem überstehenden Blendenrad (3) lassen sich 6 verschiedene Pupillengrößen einstellen. Das Blendenrad muss dabei eingerastet sein. Die jeweilige Blendengröße ist durch eine Ziffer (4) erkennbar.

Verwendung von Probiergläsern: Vor der Linse befindet sich eine Schale (5) zur Aufnahme von zwei Probiergläsern. Die Skala (6) dient wie bei der Probierbrille zur Orientierung der Zylinderachse.

Durchführung der Skiaskopie: Bitte achten Sie darauf, exakt in der optischen Achse des Trainers zu skiaskopieren, um falsche Ergebnisse zu vermeiden. (**Kontrolle:** Die beiden vom Skiaskop erzeugten Reflexpunkte auf der vorderen und hinteren Linsenfläche des Trainers müssen aufeinanderliegen.) Bei höheren Refraktionswerten ist das Ergebnis i.A. ungenauer.

Mode d'emploi

Œil artificiel pédagogique pour la skiaskopie HEINE

Informations générales

L'œil artificiel pédagogique pour la skiaskopie HEINE, n'est pas conçu pour une utilisation sur les patients, et n'est pas un appareil médical, selon la directive 93/42 EWG/CEE/EEC.

L'instrument est destiné à l'entraînement pour la technique de skiaskopie. Il peut également être utilisé comme appareil de référence, pour contrôler le fonctionnement d'instruments utilisés pour la mesure de la réfraction, à condition que les principes optiques appropriés soient appliqués. Il ne convient pas pour l'ophtalmoscopie, pour cette technique, nous conseillons l'œil artificiel pédagogique C-000.33.010.

Il n'est pas de notre ressort, de faire, dans ces instructions, une initiation à la skiaskopie et son utilisation pour la réfraction. Nous recommandons la lecture de la littérature publiée sur le sujet.

Description technique

Le système optique de l'œil pédagogique, comprend une lentille achromatique, avec pupille à ouverture réglable, et une coquille sphérique de couleur orange, qui peut se déplacer selon l'axe optique.

Données techniques

Poids :	600 g
Lentille achromatique, distance focale :	f = 32 mm
Diamètre pupillaire :	2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Maniement

Préparation de l'instrument : ajuster le corps de l'œil artificiel de façon que l'axe optique corresponde à votre axe de vision (l'inclinaison peut être modifiée en desserrant la molette 1).

Sélection de réfraction : faire pivoter le boîtier pour sélectionner, comme indiqué, une valeur sur l'échelle (2). Sélectionnez la valeur désirée avec beaucoup de soin, en particulier près de la position 0 D. Regardez l'échelle directement par dessus, pour réduire les sources d'erreur.

Choix du diamètre de la pupille : on peut choisir entre six différents diamètres de pupille, en tournant la roue de sélection (3). Vérifier que la valeur désirée est bien enclenchée. La taille de la pupille s'indique (4).

Utilisation de verres d'essai : l'encoche antérieure (5) permet l'interposition de deux verres d'essai. L'échelle (6) permet leur orientation selon le cylindre souhaité.

Réalisation de la skiaskopie : vérifiez que vous êtes bien dans l'axe optique de l'œil artificiel, pour éviter l'obtention de résultats erronés. Vous pouvez contrôler en vous assurant que les deux réflexes générés par le skiaskope, en avant et en arrière de la lentille, coïncident. En général, plus la réfraction est grande, moins le résultat est précis.

Allgemeine Hinweise

Die Garantie für das gesamte Produkt erlischt bzw. gilt auch nicht, bei Verwendung von nicht originalen HEINE Produkten, nicht originalen Ersatzteilen, und wenn Eingriffe (insbesondere Reparaturen oder Modifikationen) von Personen vorgenommen wurden, die nicht von HEINE autorisiert sind. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie unter www.heine.com.

General Notes

The warranty for the entire product is invalidated if non-genuine HEINE products or non-original parts are used and if repairs or modifications are made to the device by persons not authorized by HEINE. For more information, please visit www.heine.com.

Remarque générales

La garantie du produit dans son ensemble sera nulle et de nul effet en cas d'utilisation de produits et pièces de rechange autres que les produits et pièces de rechange d'origine HEINE ainsi qu'en cas d'interventions (en particulier des réparations ou des modifications) faites par des personnes non autorisées par HEINE. Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet sur le site www.heine.com.

Notas generales

La garantía para la totalidad del producto se extinguirá y quedará invalidada si se usan productos y piezas de repuesto que no sean originales de HEINE, e igualmente si personas no autorizadas por HEINE manipulan el producto (en especial reparaciones o modificaciones). Puede encontrar más información al respecto en www.heine.com.

Instructions

HEINE Retinoscope Trainer

General Information

The HEINE Retinoscope Trainer is not intended for use on patients and is not a medical product according to directive 93/42 EWG/CEE/EEC.

The instrument is intended as a training device for the technique of retinoscopy. It can also be used as a reference device to check the function of instruments used for refraction measurement, provided the relevant optical principles are applied. It is not designed for ophthalmoscopy, instead of this, we recommend the Ophthalmoscope Trainer C-000.33.010.

We are unable to give an introduction to Retinoscopy and its application in refraction in these instructions. We recommend the published literature on this subject.

Technical Description

The optics of the trainer include an achromatic lens with a pupil aperture and an orange-coloured curved shell which can be moved along the optical axis.

Technical data

Weight:	600 g
Achromat:	f = 32 mm
Pupil size:	2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Using the instrument

Setting up the trainer: Adjust the body of the trainer so that the optical axis corresponds to your viewing axis, (angle can be adjusted by loosening screw 1).

Selecting refraction: Rotate the housing to select a value as shown on the scale (2). Select the desired value carefully, particularly around the 0 dpt position. View the scale from directly above to reduce the chance of error.

Selecting pupil size: Six different pupil sizes can be selected by rotating the selector wheel (3). Ensure that the desired value clicks into place. The selected pupil size is indicated (4).

Using trial lenses: A slot is provided in front of the lens to accommodate two trial lenses. The scale (6) gives an indication of the cyl. angle.

Retinoscopy: Please ensure that you view along the optical axis of the trainer to avoid getting a false result. You can check this by making sure that the two reflexes generated by the retinoscope on the front and back side of the trainer lens co-incide.

In general, the higher the refraction, the less precise is the result.

Manual de uso

Entrenador de retinoscopia de HEINE

Informaciones generales

El entrenador de retinoscopia de HEINE no está previsto para ser utilizado en pacientes y no constituye por ello un producto médico en el sentido de la directiva 93/42/CCE.

El instrumento constituye un útil de entrenamiento para aprender y practicar la técnica de la retinoscopia. Se puede emplear también como aparato de referencia para la comprobación de instrumentos usados para la determinación de la refracción del ojo, siempre que se apliquen los principios ópticos relevantes. No se presta para la Oftalmoscopia, para ello recomendamos el entrenador de oftalmoscopia de HEINE C-000.33.010.

No nos es posible transmitir en el marco de estas instrucciones una introducción a la retinoscopia. Para ello recomendamos estudiar la literatura específica publicada al efecto.

Descripción Técnica

El sistema óptico del entrenador consiste de una lente acromática con un diafragma de pupila posterior así como de una capa esférica de color naranja desplazable de forma continua a lo largo del eje óptico.

Características Técnicas

Peso:	600 g
Achromat:	f = 32 mm
Tamaño de pupila:	2, 3, 4, 5, 6, 8 mm

Manejo

Colocación del entrenador: Coloque el entrenador de forma que el eje óptico coincida con su eje de visión (ajuste de la inclinación con el tornillo del soporte 1.)

Ajuste de la refracción: Girando la carcasa provista de escala (2) se puede ajustar cualquier valor de refracción. Sobre todo en el alcance alrededor de 0 dpt el ajuste es muy sensible. Mire la escala directamente desde arriba para reducir errores de ajuste.

Ajuste del tamaño de pupila: Girando la rueda de diafragmas (3) se pueden ajustar 6 tamaños distintos de pupila. Para ello la rueda de diafragmas debe estar encallada. El correspondiente tamaño de pupila se indica por una cifra (4).

Utilización de lentes de prueba: Delante de la lente se encuentra una cavidad (5) para poder alojar 2 lentes de prueba. La escala (6) sirve para la orientación del eje cilíndrico como en las gafas de prueba.

Realización de la retinoscopia: Asegúrese de efectuar la retinoscopia mirando exactamente a lo largo del eje óptico del entrenador para evitar obtener falsos resultados: (**Control:** Los dos puntos de reflejo producidos por el retinoscopio sobre las superficies anterior y posterior de la lente del entrenador deben coincidir). Por lo general cuanto mayor es la refracción menos exacto será el resultado.

Gebruiksaanwijzing

HEINE Skiascoop/Retinoscoop Trainer

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.

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

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.

Technische gegevens

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

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

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 inklikt, 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 cylinder-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.

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Skiascoop/Retinoscoop Trainer

Istruzioni

Simulatore per retinoscopia HEINE

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. Sugerliamo di consultare la letteratura pubblicata su questo argomento.

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Simulatore per retinoscopia HEINE

Bruksanvisning

HEINE Retinoskoptränare

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE

Retinoskoptränare HEINE