



ZEISS

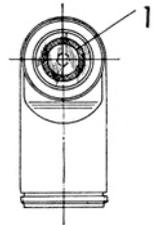
ZENTRISKOP





Zentriskop

Gerät zur Prüfung des zentrischen Sitzes von Brillengläsern vor dem Auge



Aufgabe

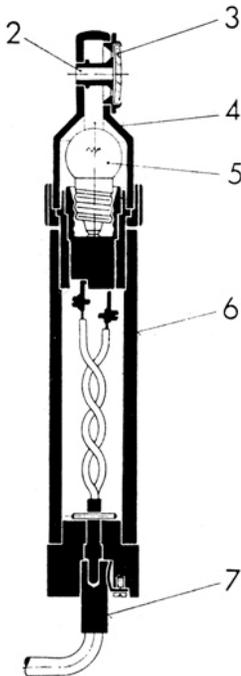
Brillenfassungen werden der Kopf- und Gesichtsform des Trägers angepaßt, Brillengläser in der verordneten Stärke fachmännisch eingesetzt. Trotzdem kann die fertige Brille hinsichtlich ihrer Stellung zum Augenpaar noch fehlerhaft sein, nämlich dann, wenn die Gläser nicht zentrisch vor den Augen sitzen.

Deshalb sollte zum Instrumentarium des Augenoptikers auch unser neues **Zentriskop** gehören, mit dem diese letzte und wichtige Nachprüfung bei der Abgabe einer Brille leicht durchgeführt werden kann, denn eine im Brillenglas gespiegelte ringförmige Leuchtmärke ermöglicht es, schnell und sicher zu erkennen, ob das Brillenglas zentrisch vor dem Auge sitzt, d. h., ob seine optische Achse durch den Augendrehpunkt geht oder in welchem Ausmaß und in welcher Richtung eine Abweichung vorliegt. Vor Abgabe der Brille kann dann die Fassung so berichtigt werden, daß die Brillengläser vor den Augen einwandfrei angeordnet sind.

Beschreibung

Das Gerät ist einfach gebaut und wird wie etwa ein Handaugenspiegel oder ein Skiskop gehandhabt.

Der Stecker im Ende des Handgriffs (6) ist mit einer kleinen Steckdose der Anschlußleitung (7), die zu einem Kleinspannungs-Transformator führt, verbunden. Dieser wiederum hat durch eine Zuleitung mit Schutzkontaktstecker Anschluß an das Netz (Wechselstrom 220 V). Mit einem Schnurschalter wird der Strom eingeschaltet. Als Lichtquelle dient eine Zwerglampe 6V 2,1 W (5), die ihr Licht unmittelbar in den weißlackierten Hohlraum des Zentriskop-Oberteils (4) strahlt. Infolge mehrfacher Reflexion leuchtet eine Ringzone (1) nach außen hell auf. In ihrer Mitte befindet sich eine mit dem Zentriskop-Oberteil nach der Gegenseite lichtdicht abgeschirmte Bohrung (2), die als Dioptr dient und der eine Linse + 2 dptr (3) vorgeschaltet ist. (Auf Wunsch kann eine passend gefaßte Linse anderer Wirkung zum Auswechseln geliefert werden.)



Der Beobachter sieht also beim Blick auf das vor dem Auge sitzende Brillenglas zwei von den beiden Glasflächen erzeugte Lichtringe, die in der Pupille des Brillenträgers zu liegen scheinen. Beide Ringe decken sich aber nur dann, wenn die Beobachteröffnung auf die optische Achse des Brillenglases gebracht ist (siehe Titelbild]. Mithin ist die Möglichkeit gegeben, festzustellen, ob die zwei konzentrischen Lichtringe sich auch mit der Pupille des Brillenträgers decken, d. h., ob der Augendrehpunkt ebenfalls auf der optischen Achse des Brillenglases liegt.

Gebrauch

Der Benutzer hält das Zentriskop, nachdem es mit dem Kleinspannungs-Transformator verbunden und die Stromzuführung vom Netz eingeschaltet ist, wie einen Handaugenspiegel oder ein Skiaskop vor sein Auge und blickt aus einem Abstand von etwa 30 cm durch das Diopter nach dem in gleicher Höhe befindlichen Auge des Brillenträgers. Dieses soll dabei von Tages- oder künstlichem Licht genügend aufgehellt sein, damit die Pupille erkannt werden kann; das Gerät selbst darf jedoch nicht angeleuchtet werden.

Dann kippt man das Zentriskop etwas nach vorn bzw. hinten oder dreht es nach rechts bzw. links, bis die beiden Lichtringe auftauchen und schließlich durch Heben, Senken oder seitliches Bewegen des Kopfes für das Auge des Beobachters sich decken. Der Brillenträger muß dabei ständig die Leuchtmarke des Zentriskops fixieren.

Scheinen nun die beiden Lichtringe gleichzeitig in der Mitte der Pupille des Fehlsichtigen zu liegen, so geht die Achse des Glases durch den Augendrehpunkt, und das Brillenglas sitzt richtig zentriert. Liegen sie aber seitlich, oberhalb oder unterhalb der Pupille, so muß das Brillengestell (falls nicht bei der Auswahl ein größerer Fehler vorgekommen ist, der ein nachträgliches Richten nicht mehr erlaubt) etwas nachgerichtet werden, bis das Zentriskop den richtigen Sitz anzeigt. Der gleiche Vorgang wird für das andere Auge wiederholt. Keinesfalls darf zugunsten eines sogenannten anatomisch richtigen Sitzes der Brille auf den richtigen optischen Sitz verzichtet werden.



Die beschriebene Untersuchung gilt für Fern- und Nahbrillen, da nach Einführung punktuell abbildender Gläser die Nahbrillengläser in gleicher Weise wie die Fernbrillengläser angeordnet werden, nämlich mit parallel stehenden Brillenglasachsen und in einem der Pupillendistanz entsprechenden Abstand voreinander. Im übrigen sei ausdrücklich vermerkt, daß es nicht darauf ankommt, die in Richtung der Pupille erscheinenden Lichtringe scharf zu sehen. Man braucht vielmehr nur zu beachten, daß sie in der Mitte der schwarzen Pupille liegen. Dabei ist ein kleines Reflexbild an der Hornhaut ohne Belang für den Prüfungsvorgang.

Bestelliste

Benennung	Gewicht	Bestellnummer	Bestellwort
Zentriskop , bestehend aus: Zentriskop-Oberteil mit Vorsatzglas, in abschraubbarer Fassung (60 06 40) Netzgriff mit eingebautem Stecker(60 06 41) Anschlußleitung mit Steckdose und Kleinstecker.....(60 86 04) in Pappbehälter..... (60 90 62)	0,450	60 06 42	<i>Vapcr</i>
3 Zwerglampen F6V 2,1 W (2 Stck. Ersatz].....	0,010	5443 ZN 54	<i>Valng</i>
Kleinspannungs-Transformator 2,2VA 220/6 V mit Schutzkontaktstecker und Schnurschalter in der Zuleitung.....	0,550	60 86 13	<i>Vapds</i>
Zentriskop gebrauchsfertig, zum Anschluß an Wechselstrom 220V	1,010		<i>Vapet</i>
Zur Ergänzung			
Kleinspannungs-Transformator 2,2VA 110 / 125 / 6 V mit Schutzkontaktstecker und Schnurschalter in der Zuleitung	0,550	6086 13 A	<i>Vapfu</i>

V E B C A R L Z E I S S J E N A

Abteilung für ophthalmologische Geräte

Drahtwort: Zeisswerk Jena

Fernsprecher 3541

Druckschriften-Nr. **CZ 60-318-1**

Waren-Nr. 37 13 77 00