

schiotz



CE 0124

Rudolf Riester GmbH
P.O. Box 35 | Bruckstrasse 31 | 72417 Jungingen | Germany
Tel.: (+49) 7477-9270-0 | Fax.: (+49) 7477-9270-70
info@riester.de | www.riester.de

Riester

Zur Benutzung des schiötz Tonometers

Sie haben ein hochwertiges **schiotz** Augentonometer erworben, welches entsprechend der Richtlinie 93/42/EWG und des Medizinproduktgesetzes gefertigt wurde.

1. Zweckbestimmung

Das Augentonometer wird zur Messung des intraokularen Augendruckes benutzt.

2. Zusammenbau und Inbetriebnahme

Der Stempel (1) wird in die Fußplatte (2) eingeschoben. Das 5,5 g Gewicht (3) wird auf den Stempel aufgedreht. Das 7,5 g - oder 10 g Gewicht (4) muss bei Bedarf in Pfeilrichtung eingesetzt werden.

3. Informationen zur Benutzung des Gerätes

Die vorliegende Umrechnungstabelle 1955 ist das Ergebnis der Untersuchung von Friedenwald, Kronfeld, Ballintine und Trotter. Der Druck gesunder Augen beträgt etwa 16 mmHg (Mittelwert).

Eine Tension von 22 (Zeigerausschlag 3,5 mit Gewicht 5,5 g) ist sehr wahrscheinlich erhöht, eine Tension von 24,5 mmHg (Zeigerausschlag 2 bis 3,5 mit Gewicht 5,5 g) ist mit Sicherheit erhöht. Die aus der Tonomertabelle 1955 entnommenen Werte für die Messung mit 5,5 g und 10 g Gewicht dürfen am gleichen Auge nicht mehr als 3 mmHg voneinander abweichen. Findet man bei solchen Vergleichsmessungen wiederholt stärkere Abweichungen, so ist die Rigidität der Bullbushüllen nicht normal. Wenn man aus der Tabelle mit den 10 g Gewichten um mehr als 3 mmHg höhere Werte als mit dem 5,5 g Gewicht findet, so ist die Rigidität erhöht, der wahre intraokulare Druck ist niedriger, als die Tonometrie ergibt. Umge-

kehrt bedeutet ein mit 10 g Gewicht niedrigerer Wert in mmHg als mit dem 5,5 g Gewicht erniedrigte Rigidität; bei solchen Augen ist der wahre intraokulare Druck höher, als man mit dem Tonometer misst. Der mit dem 5,5 g Tonometergewicht gemessene Druck kommt bei nicht normaler Rigidität dem tatsächlichen Druckwert noch am nächsten, da die Eichwerte für das 5,5 g Tonometergewicht durch eine von der Norm abweichende Rigidität der Bulbuswand am wenigsten beeinflusst werden. In den entscheidenden Drucklagen von 20 bis 30 mmHg ist eine Messung mit dem 5,5 g Tonometergewicht zu empfehlen.

4. Vorbereitung zur Druckmessung

Nach jeder Druckmessung muss der Senkstift herausgenommen und mit Alkohol-Äther gereinigt werden. Erst unmittelbar vor der Druckmessung wird das Tonometer wieder zusammengesetzt, gereinigt und auf den Testblock gestellt. Der Zeiger muss dabei auf Null zeigen; Abweichungen von max. 0,2 Skalenteile sind erlaubt. Zur Augendruckmessung soll der Patient liegen. Nach Anästhesierung der Kornea mit einem üblichen Anästhetikum wird das Tonometer senkrecht, zentral auf die Hornhaut gesetzt. Beim Spreizen der Lider darf kein Druck auf den Bulbus ausgeübt werden. Zuverlässige Druckwerte sind nur dann ablesbar, wenn der Zeiger eine Pulsation anzeigt.

5. Messtechnische Kontrolle

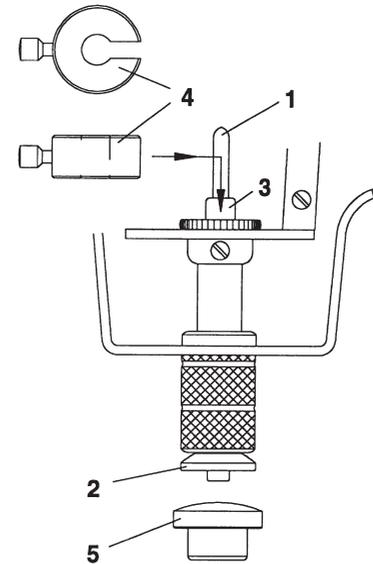
Die Messtechnische Kontrolle kann nur vom Hersteller oder von einer autorisierten Stelle vorgenommen werden. Entsprechend der Medizinprodukte - Betreiberverordnung vom 29. Juni 1998 sind messtechnische Kontrollen im Turnus von 2 Jahren durchzuführen.

6. Technische Daten

Skala 0 bis 20 Teilstriche
0 bis -1 Teilstriche
1 Teilstrich entspricht einem Hub von 0,05 mm

Das Tonometer sollte in einem geschlossenen Behältnis (Etui) aufbewahrt werden.

Bitte beachten Sie, dass das in der Gebrauchsanweisung beschriebene Produkt nur für die Anwendung durch entsprechend ausgebildete Personen geeignet sind.



7. Reinigung

Nach dem Gebrauch entfernen Sie das 5,5 g Gewicht durch Abdrehen vom Gewinde des Stempels und ziehen diesen aus dem Röhrchen. Der Stempel, das 5,5 g Gewicht und die anderen Gewichte, sofern eingesetzt, werden in eine **nicht alkalische** Reinigungslösung gelegt. Zur Zubereitung der Reinigungslösung und zur Einlegezeit sind die Angaben des Herstellers zu beachten. Den Fußplattenhohlraum gründlich mit warmem, destilliertem Wasser spülen, um eventuelle Salzkristalle aus der Tränenflüssigkeit aufzulösen. Nach der Reinigung müssen Rückstände des Reinigungsmittels mit vollentsalztem oder destilliertem Wasser vollständig abgespült werden.

8. Desinfektion

Der Tonometer kann mit 70 %igem Alkohol desinfiziert werden.

9. Pflege, Inspektion und Prüfung

Der Stempel und das Fußstück müssen vor der Sterilisation auf eventuelle Kratzer oder Kerben überprüft werden, die vor dem nächsten Gebrauch unverzüglich zu beseitigen sind.

10. Sterilisation

Den Tonometer in einer Klarsichtsterilisationsverpackung oder einem geeigneten Sterilisationskontainer verpacken. Die Sterilisation mit einem Dampfautoklav bei 134° C 3 min. im Vorvakuum durchführen. Die Wirksamkeit dieses Verfahrens wurde für den Tonometer validiert.

Umrechnungstabelle 1955

Zeiger- Ausschlag Scala Reading	Augendruck - Pressure, mmHg			
	Tonometerstiftgewicht - Plunger Load			
	5,5 g	7,5 g	10,0 g	15,0 g
0,0	41,5	59,1	81,7	127,5
0,5	37,8	54,2	75,1	117,9
1,0	34,5	49,8	69,3	109,3
1,5	31,6	45,8	64,0	101,4
2,0	29,0	42,5	59,1	94,3
2,5	26,6	38,3	54,7	88,0
3,0	24,4	35,8	50,6	81,8
3,4	22,4	33,0	46,9	76,2
4,0	20,6	30,4	43,4	71,0
4,5	18,9	28,0	40,2	66,2
5,0	17,3	25,8	37,2	61,8
5,5	15,9	23,8	34,4	57,6
6,0	14,6	21,9	31,8	53,6
6,5	13,4	20,1	29,4	49,9
7,0	12,2	18,5	27,2	46,5
7,5	11,2	17,0	25,1	43,2
8,0	10,2	15,6	23,1	40,2
8,5	9,4	14,3	21,3	38,1
9,0	8,5	13,1	19,6	34,6
9,5	7,8	12,0	18,0	32,0
10,0	7,1	10,9	16,5	29,6
10,5	6,5	10,0	15,1	27,4
11,0	5,9	9,0	13,8	25,3
11,5	5,3	8,3	12,6	23,3
12,0	4,9	7,5	11,5	21,4
12,5	4,4	6,8	10,5	19,7
13,0	4,0	6,2	9,5	18,1
13,5		5,6	8,6	16,5
14,0		5,0	7,8	15,1
14,5		4,5	7,1	13,7
15,0		4,0	6,4	12,6
15,5			5,8	11,4
16,0			5,2	10,4
16,5			4,7	9,4
17,0			4,2	8,5
17,5				7,7
18,0				6,9
18,5				6,2
19,0				5,6
19,5				4,9
20,0				4,5