

# **R20 R21 R22**

Gebrauchsanweisung



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Angaben und Hinweise.</b>	<b>5</b>
1.1	Einführung.	5
1.2	Angaben zum Gerät.	5
1.3	Sicherheitshinweise.	6
1.4	Textliche Hervorhebungen.	6
1.5	Typenschild.	6
1.6	Hersteller-Verantwortung.	7
1.7	Betreiber-Verantwortung.	7
1.8	Garantie.	7
<b>2</b>	<b>Gerätebeschreibung.</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Aufstellung, elektrischer Anschluß und Vorbereitung.</b>	<b>11</b>
3.1	Aufstellung des Sehtestgerätes.	11
3.2	Elektrischer Anschluß und Einschalten.	11
3.3	Testscheibe einsetzen/ wechseln.	11
3.4	Vorschalten der Testfelder.	11
<b>4</b>	<b>Anwendung.</b>	<b>12</b>
4.1	Sehtestung allgemein.	12
4.2	Sehtestgerät "R20".	12
4.3	Sehtestgerät "R21".	12
4.4	Sehtestgerät "R22".	12
<b>5</b>	<b>Wartung und Pflege.</b>	<b>13</b>
5.1	Reinigung.	13
5.2	Lampenwechsel.	14
5.3	Sicherungswechsel.	15
<b>6</b>	<b>Sonstiges.</b>	<b>16</b>
6.1	Transport.	16
6.2	Entsorgung.	16
<b>7</b>	<b>Technische Daten.</b>	<b>17</b>



# 1 Allgemeine Angaben und Hinweise.

## 1.1

### Einführung.

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Rodenstock Produkts entgegengebracht haben. Mit diesem Gerät haben Sie sich für ein ausgereiftes Produkt entschieden, das nach strengen Qualitätskriterien gefertigt und geprüft wurde.

Fortwährende Forschung und Entwicklung können Veränderungen in Ausführung und Lieferumfang verursachen. Die Abbildungen in dieser Gebrauchsanweisung können deswegen in Einzelfällen von dem gelieferten Gerät abweichen.

Wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen zu Ihrem Gerät wünschen, rufen Sie uns an, faxen Sie uns oder senden Sie uns eine e-Mail. Unser Serviceteam steht Ihnen gerne zur Verfügung.

Telefon: ++49/8142/44857-60

Fax: ++49/8142/44857-61

e-mail: info@vistec-ag.de

## 1.2

### Angaben zum Gerät.

#### 1.2.1

Gerätebezeichnung.

Je nach Ausstattung und Einsatzbereich:  
Sehtestgerät R20 bzw. R21 bzw. R22

#### 1.2.2

Hersteller.

Vistec AG  
Werner-v.-Siemens-Str. 13  
D-82140 Olching

#### 1.2.3

Verwendungszweck/  
Anwendungsgebiet.

Die Sehtestgeräte R20, R21 und R22 kommen bevorzugt in der Vorsorgemedizin, Arbeitsmedizin, der Augenoptik und Augenheilkunde zum Einsatz.

#### 1.2.4

Lieferumfang.

Standardlieferumfang:

- 1 Sehtestgerät R20 oder R21 oder R22
- 1 Gebrauchsanweisung "R20 R21 R22"
- 1 Netzkabel
- 1 Staubschutzhaube
- 1 Zubehörtasche mit Staubpinsel und Reinigungstuch
- 2 Röhrenlampen (Ersatz)
- 4 Feinsicherungen (Ersatz)

Optionales Zubehör:

- Tragekoffer für Sehtestgerät
- diverse Testscheiben
- Anleitung für Testscheiben
- Testblock
- Leitkartenheft
- Stereomodell für Testscheibe "172" und "176"

### 1.3

#### Sicherheitshinweise.

- a) Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.
- b) Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen am Gerät vor, da hierdurch die Sicherheit beeinträchtigt werden kann und alle Garantieansprüche erlöschen.
- c) Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- d) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es sichtbare Beschädigungen aufweist, zum Beispiel nach einem Sturz. Wenden Sie sich in diesem Fall an eine autorisierte Servicestelle.
- e) Lassen Sie Reparaturen am Gerät nur von einer durch die Vistec AG autorisierte Servicestelle durchführen.
- f) Betreiben Sie das Gerät nur mit Originalzubehörteilen.
- g) Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt werden soll, trennen Sie das Netzkabel von der Steckdose. Es empfiehlt sich, das Gerät mit der Staubschutzhülle abzudecken.

### 1.4

#### Textliche Hervorhebungen.

Wichtige Textpassagen sind durch Hervorhebungen und Schlüsselwörter besonders gekennzeichnet. In der vorliegenden Gebrauchsanweisung werden folgende Hervorhebungen verwendet:

##### **Vorsicht!**

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin. Beachten Sie die so gekennzeichneten Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefährdung von Personen oder Schäden an Sachgütern zu vermeiden.

##### **Wichtig!**

Kennzeichnet wichtige Informationen. Lesen Sie diese Informationen, um den hohen Sicherheits- und Funktionsstandard des Gerätes zu erhalten.

##### **Hinweis!**

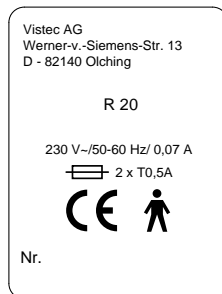
Kennzeichnet Informationen zum korrekten Gebrauch und bietet nützliche Hinweise zum optimalen Einsatz des Gerätes.

### 1.5

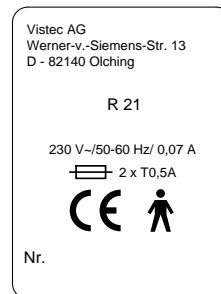
#### Typenschild.

Das Typenschild befindet sich an der Rückseite des Gerätes.

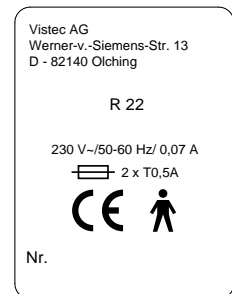
Geben Sie bei Rückfragen bitte immer die auf dem Typenschild eingetragene Nummer an.



Typenschild  
Sehtestgerät R20



Typenschild  
Sehtestgerät R21



Typenschild  
Sehtestgerät R22

## **1.6**

### **Hersteller- Verantwortung.**

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Die Vistec AG betrachtet sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes als verantwortlich, wenn:

- Montage, Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen durch von der Vistec AG ermächtigte Personen ausgeführt werden,
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen der VDE 0107 entspricht und
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

## **1.7**

### **Betreiber- Verantwortung.**

Der Betreiber ist unter anderem verantwortlich, für:

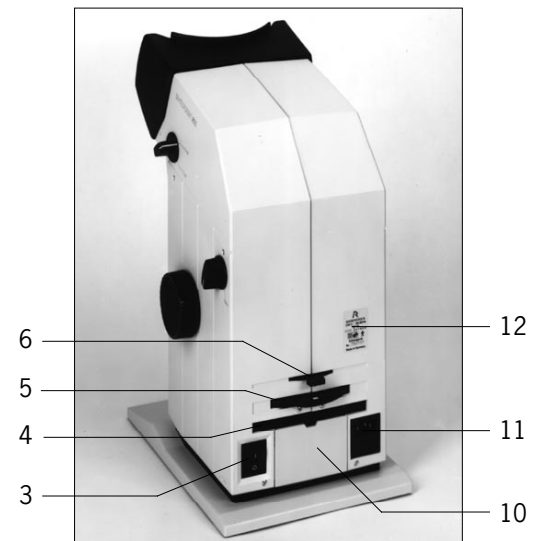
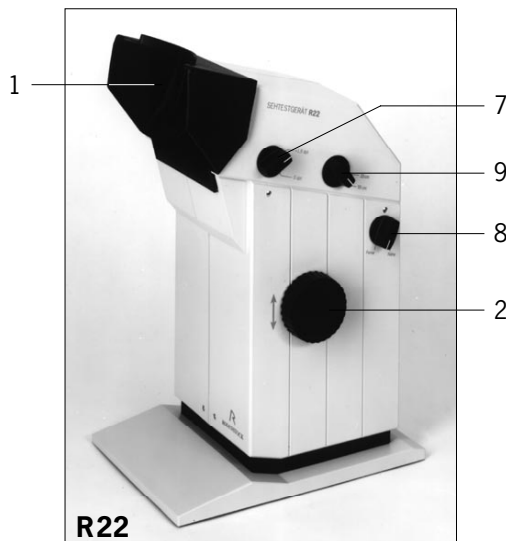
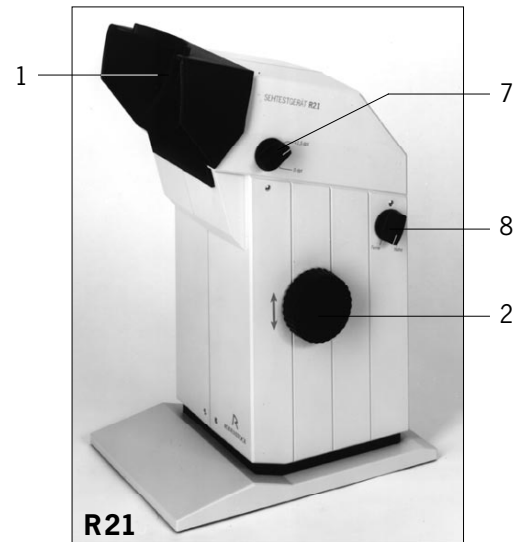
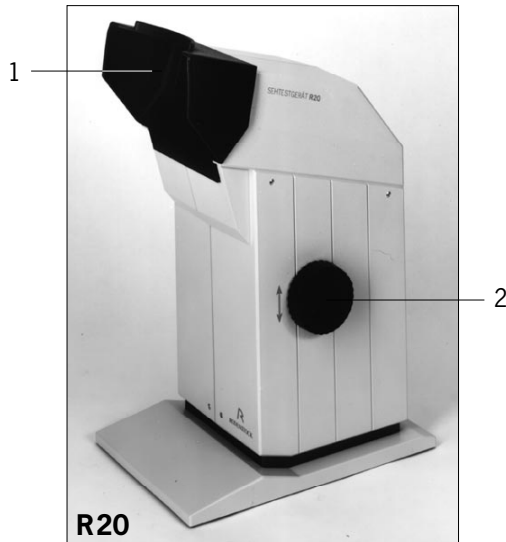
- die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie die Beachtung der Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte-Betreiberverordnung - MPBetreibV),
- den Betrieb,
- die Wartung,
- den ordnungsgemäßen und sicheren Zustand des Produkts und
- die Aufbewahrung der Gebrauchsanweisung am Einsatzort.

## **1.8**

### **Garantie.**

Es gelten grundsätzlich die "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen" der Vistec AG.

## 2 Gerätebeschreibung.



Geräterückseite  
(Position (5) nur bei Sehtestgerät R21)

### 1 **Geräteeinblick.**

Der Proband blickt für den Sehtest in der Ferne geradeaus in das Gerät. Für den Sehtest in der Nähe (nur bei Sehtestgerät R21 und R22) neigt der Proband seinen Blick etwas nach unten, auf die in Lesestellung dargebotenen Tests (siehe auch (8), "Nah-/Fernknopf").

### 2 **Höhenverstellung.**

Durch gleichzeitiges Drehen der beiden Knöpfe an der rechten und linken Geräteseite lösen Sie den Feststellmechanismus und bringen das Geräteoberteil in die für den Prüfling optimale Einblickshöhe. Zum Feststellen der gewünschten Höhe drehen Sie beide Knöpfe in entgegengesetzte Richtung bis zum Anschlag. Der maximale Höhenverstellbereich des Gerätes beträgt ca. 116mm.



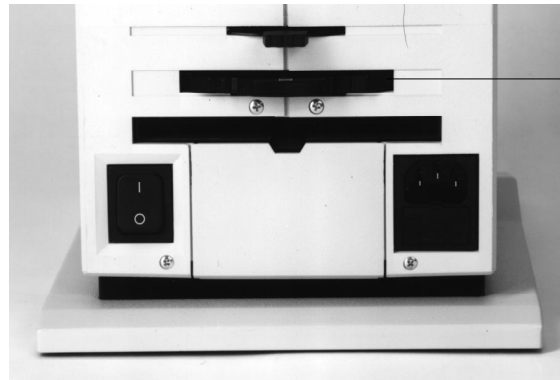
3	<p><b>Netzschalter.</b> Bei Schalterstellung "0" ist die Testbeleuchtung ausgeschaltet, bei Schalterstellung "1" eingeschaltet.</p>
4	<p><b>Einschub für die Testscheibe.</b> Das Einsetzen und Wechseln der Testscheibe ist auf Seite 11 beschrieben.</p>
5	<p><b>Zeilenblende.</b> (Nur bei Sehtestgerät R21) Die Zeilenblende ist auf Seite 10 beschrieben.</p>
6	<p><b>Schwenkblende.</b> Zur Durchführung von monokularen Sehtests läßt sich der rechte oder linke Sehkanal abdecken. Von der Rückseite des Gerätes gesehen gilt folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hebel in der linken Raststellung = nur linker Sehkanal offen</li> <li>- Hebel in der rechten Raststellung = nur rechter Sehkanal offen</li> <li>- Hebel in der Mittelstellung = beide Sehkanäle offen (Normalstellung).</li> </ul>
7	<p><b>Hyperopieknopf.</b> (Nur bei Sehtestgerät R21 und R22) Durch Drehen des Knopfes von der Stellung "0dpt" in die Stellung "+1,5dpt" wird in den Fernstrahlengang eine +1,5dpt-Linse geschwenkt, um Personen mit latenter Hyperopie erfassen zu können. Der übersichtige Prüfling wird bei eingeschwenkter +1,5dpt-Linse einen gleichbleibenden oder besseren Seheindruck erhalten. Rechtsichtige oder Kurzsichtige hingegen werden durch Einschwenken der Linse künstlich kurzsichtig gemacht und daher einen deutlich schlechteren Seheindruck erhalten.</p>
8	<p><b>Nah-/Fernknopf.</b> (Nur bei Sehtestgerät R21 und R22) Für die Fernprüfung bringen Sie den Knopf in die Position "Ferne". Der Proband richtet seinen Blick geradeaus auf den Ferntest. Für die Nahprüfung bringen Sie den Knopf in die Position "Nähe". Der Proband neigt seinen Blick auf den Nahtest.</p>
9	<p><b>Nahabstand 33cm oder 55cm.</b> (Nur bei Sehtestgerät R22) Wurde der Knopf (8) in Stellung "Nähe" gebracht, kann mit dem Knopf (9) zwischen einem Nahabstand von 33cm und 55cm gewählt werden.</p>
10	<p><b>Lampendeckel.</b> Der Lampenwechsel ist auf Seite 14 beschrieben.</p>
11	<p><b>Netzanschlußbuchse mit Sicherungen.</b> Der elektrische Anschluß ist auf Seite 11 beschrieben, der Austausch der Sicherungen auf Seite 15.</p>
12	<p><b>Typenschild.</b> Geben Sie bei Rückfragen bitte immer die auf dem Typenschild eingeprägte Nummer an.</p>

### Zeilenblende.


Durch Drehen der Zeilenblendenscheibe (nur bei Sehtestgerät R21) können Sie speziell bei der Kinder-Sehtestscheibe 130 die Zeilen einzeln darbieten.


Ein kleines Kind wird damit durch die Vielfalt von Sehzeichen nicht verwirrt.

Drehen Sie zur Darbietung einzelner Zeilen die Zeilenblende in die jeweilige Raststellung. Welche Zeile aktuell dargeboten wird, können Sie an den Symbolen am Scheibenrand erkennen.



Zeilenblende  
(nur bei R21)

Stellung  = alle drei Zeilen gleichzeitig

Stellung  = nur die von beiden Augen gesehene obere Zeile

Stellung  = nur die vom rechten Auge gesehene mittlere Zeile

Stellung  = nur die vom linken Auge gesehene untere Zeile

### 3 Aufstellung, elektrischer Anschluß und Vorbereitung.

#### 3.1 Aufstellung des Sehtestgerätes.

Stellen Sie das Sehtestgerät auf einem stabilen Tisch so auf, daß der Proband in komfortabler Haltung in das Gerät blicken kann.

Korrigieren Sie gegebenenfalls die Höheneinstellung des Gerätes. Lösen Sie dazu die Arretierung der Höheneinstellung durch Drehen der Knöpfe (Nr. 2, Seite 8).

#### 3.2 Elektrischer Anschluß und Einschalten.

##### **Vorsicht!**

Prüfen Sie vor Anschluß des Gerätes an die Netzspannung, ob die auf dem Typenschild angegebene Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Stecken Sie das Netzkabel erst in die Netzanschlußbuchse an der Rückseite des Sehtestgerätes und anschließend in die Netzsteckdose.

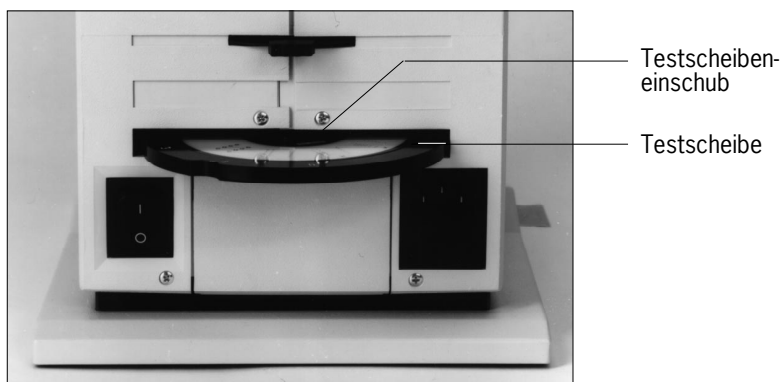
Die Beleuchtung der Tests schalten Sie mit dem Netzschalter an der Rückseite des Sehtestgerätes ein- bzw. aus.

#### 3.3 Testscheibe einsetzen/ wechseln.

Halten Sie die Testscheibe so, daß die auf dem Rand angebrachte Beschriftung nach oben weist.

Führen Sie die Testscheibe mit der kleinen Nase voran in den Testeinschub an der Rückseite des Gerätes, bis sie fühlbar einrastet. Scheiben, die keine Nase besitzen, können in beliebiger Stellung eingesetzt werden (z.B. Scheibe 119 und 173).

Zum Wechseln der Testscheibe ziehen Sie die eingesetzte Testscheibe aus dem Gerät. Dabei muß etwas Kraft aufgewendet werden, um die Kugelraste zu überwinden.



#### 3.4 Vorschalten der Testfelder.

Die Testfelder werden durch Drehen der Testscheibe vorgeschaltet. Je nach Ausführung rastet die Testscheibe dabei in drei, fünf oder zehn Stellungen ein.

Die Nummer des aktuell vorgeschalteten Testfelds ist am Scheibenrand ablesbar. Achten Sie stets darauf, daß die Scheibe bei Weiterdrehen zum nächsten Test jeweils sicher einrastet, da sonst das Testbild "schief" steht und zu Fehlinterpretationen führt.

##### **Hinweis!**

Für die Anwendung der Testscheiben und die Interpretation der Testergebnisse steht eine separate Anleitung zur Verfügung.

## 4 Anwendung.

### 4.1

#### Sehtestung allgemein.

Die Abbildung der Sehzeichen erfolgt bei Rodenstock Sehtestgeräten für jedes Auge getrennt.

Diese Anordnung ermöglicht eine Sehschärfenprüfung eines einzelnen Auges (monokulare Sehprüfung) sowie beider Augen gleichzeitig (binokulare Sehprüfung).

Beim Lesen der Sehzeichen zeigt sich, ob der Prüfling rechts oder links über ein ausreichendes Sehvermögen verfügt. Diese Art der Darbietung entspricht der modernen Refraktionsauffassung einer monokularen Prüfung unter binokularen Bedingungen.

Im Rahmen der Sehtestung ist die Aufgabenstellung oft recht unterschiedlich. Deshalb werden drei verschiedene Gerätetypen mit vielfältigen Sehzeichen-Kombinationen angeboten.

Aus dieser Vielfalt folgt eine kurze Zusammenstellung der wichtigsten Prüfverfahren für die einzelnen Geräte.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte aus der Broschüre "Arbeitsanleitung Testscheiben für Rodenstock Sehtestgeräte".

### 4.2

#### Sehtestgerät "R20".

Das Sehtestgerät "R20" wird bevorzugt für die amtliche Führerscheinprüfung gemäß FeV\* eingesetzt.

Prüfung der Sehschärfe in der Ferne:

Testscheibe Nr.114 Landoltringe nach DIN 58220, Teil 6

Je nach Anwendungszweck sind selbstverständlich auch alle anderen Testscheiben verwendbar.

### 4.3

#### Sehtestgerät "R21".

Das Sehtestgerät "R21" wird für Kinder im Vorschul- und Schulalter eingesetzt.

Prüfung der Sehschärfe in der Ferne und in der Nähe:

Testscheibe Nr.140 Kinderbilder, monokular und binokular

Testscheibe Nr.130 E-Haken, monokular

Prüfung der Stereopsis:

Hier empfehlen wir die Stereo-Tests nach Lang.

### 4.4

#### Sehtestgerät "R22".

Das Sehtestgerät "R22" wird für die Arbeitsmedizin nach berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen wie z.B "G25" und "G37" eingesetzt, sowie für Sehtests nach der FeV.

Prüfung der Sehschärfe in der Ferne und in der Nähe (33cm und 55cm):

Testscheibe Nr.119 Landoltringe nach DIN 58220, Teil 5

Testscheibe Nr.114 Landoltringe nach DIN 58220, Teil 6

Testscheibe Nr.212 Ziffern, nicht DIN-gerecht

Prüfung Phorie und Stereopsis:

Testscheibe Nr.172

Prüfung des Farbsehens:

Testscheibe Nr.173

---

\* FeV = Fahrerlaubnisverordnung vom 1.1.99, §12 und Anlage 6 (bisher StVZO)

## 5 Wartung und Pflege.

### 5.1 Reinigung.

#### **Reinigung des Gehäuses.**

Wischen Sie die Gehäuseflächen mit einem sauberen, in Seifenlauge (Spülmittel) angefeuchteten Tuch ab.

#### **Wichtig!**

Bitte achten Sie darauf, daß kein Reinigungsmittel in das Geräteinnere eindringt. Verwenden Sie nie aggressive Reinigungs- oder Lösungsmittel wie Aceton usw.

#### **Reinigung der Stirnanlage.**

Reinigen Sie die Stirnanlage nach jeder Untersuchung mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel (z.B. Alkohol). Verwenden Sie kein aggressives Reinigungs- oder Lösungsmittel wie Aceton usw.

Zur gründlichen Desinfektion eignet sich die etwas längere Einwirkung von Velicin 3%, Incidin 1,5% oder Bacillotox 6%.

#### **Reinigung der Linsen und Testscheiben.**

Der Geräte-Einblick und die Testscheiben sollen frei von Staub und Fingerabdrücken sein.

#### **Wichtig!**

Reiben Sie die Einblick-Linsen oder Testscheiben niemals mit einem Tuch ab, wenn sie noch mit Staub oder Schmutz behaftet sind. Hierbei können Kratzer entstehen.

Vermeiden Sie unnötiges bzw. unnötig starkes Reiben auf der vergüteten Optik.

Verwenden Sie zur Reinigung der Optikteile niemals Desinfektionsalkohol, da sein hoher Wasseranteil auf der Linsenoberfläche Ablagerungen bilden kann.

Bei Verschmutzung durch Staub:

- Reinigen Sie die Linsenflächen behutsam mit dem mitgelieferten Reinigungspinsel. Berühren Sie dabei den Pinsel nicht an den Borsten, da das Glas durch Fettspuren verschmutzt werden kann.

Bei Verschmutzung durch Fingerabdrücke:

- Verwenden Sie ein handelsübliches Brillenreinigungsmittel zur Reinigung der Einblick-Linsen und Testscheiben. Verwenden Sie keine aggressiven Lösungsmittel wie Aceton usw.

## 5.2

### Lampenwechsel.

#### **Vorsicht!**

Vor dem Austausch der Lampe muß das Gerät vom Netz getrennt werden. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Gehen Sie beim Lampenwechsel bitte wie folgt vor:

- Ziehen Sie die Testscheibe aus dem Gerät.
- Klappen Sie den Lampendeckel (Nr. 10, Seite 8) an der Rückseite des Gerätes auf.

#### **Vorsicht!**

Verbrennungsgefahr! Eine bis vor kurzem intakte Lampe kann noch heiß sein.

- Drücken Sie die defekte Lampe etwas in die Fassung und nehmen Sie sie nach kurzer Linksdrehung heraus (Bajonett-Fassung).
- Drücken Sie die neue Lampe in die Fassung und lassen Sie sie nach Rechtsdrehung einrasten.
- Schließen Sie den Lampendeckel.
- Setzen Sie die Testscheibe wieder ein.
- Stecken Sie das Netzkabel wieder in die Netzsteckdose.

#### **Hinweis!**

Die technischen Daten der Lampe sind auf die erforderliche Helligkeit der Sehzeichen abgestimmt. Verwenden Sie daher ausschließlich Original-Ersatzlampen: Lampe 230V, 15W matt.

### 5.3

#### Sicherungswechsel.

Die Sicherungen befinden sich im Sockel für den Netzanschluß an der Rückseite des Gerätes.

#### **Vorsicht!**

Vor dem Austausch der Sicherungen muß das Gerät vom Netz getrennt werden. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Gehen Sie beim Sicherungswechsel bitte wie folgt vor:

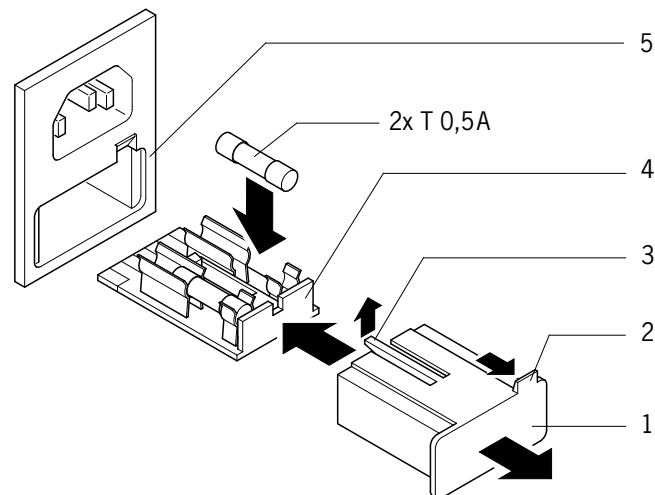
- Nachdem Sie das Gerät vom Netz getrennt haben, setzen Sie einen kleinen Schraubendreher hinter die Lasche (2) am Sicherungseinsatz (1) und hebeln Sie damit den Einsatz aus dem Sockel (5).
- Heben Sie die Verriegelung (3) etwas an und ziehen Sie den Sicherungshalter (4) aus dem Einsatz (1).

#### **Wichtig!**

Es dürfen nur Sicherungen mit dem Wert T 0,5A eingesetzt werden. Tauschen Sie immer beide Sicherungen aus.

- Schieben Sie nach Austausch der Sicherungen den Sicherungshalter (4) wieder in den Einsatz (1) bis er einrastet.
- Drücken Sie den Einsatz wieder bis zum Anschlag in den Sockel (5).

Sollten die Sicherungen sofort wieder ausfallen, setzen Sie sich bitte mit der Servicestelle der Vistec AG in Verbindung.



## 6 Sonstiges.

### 6.1 Transport.

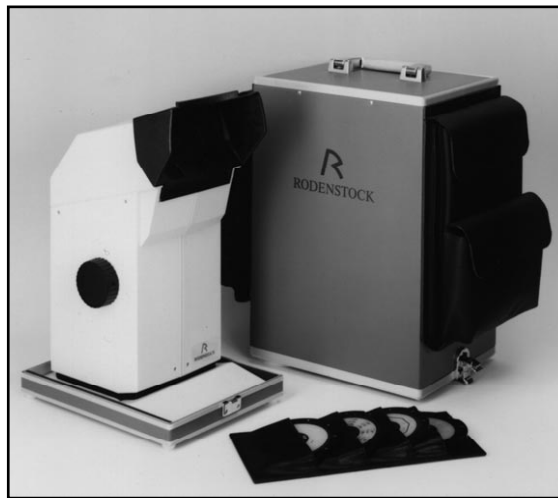
#### Tragen des Sehtestgerätes.

Zum Anheben und Tragen kann das Sehtestgerät an den beiden Knöpfen für die Höhenverstellung angefaßt werden. Vergewissern Sie sich vor Anheben des Gerätes, daß die Höhenverstellung durch entsprechendes Drehen der beiden Knöpfe (Nr. 2, Seite 8) sicher arretiert ist.

#### Tragekoffer.

Für den sicheren Transport beim mobilen Einsatz des Sehtestgerätes wird die Verwendung des Tragekoffers empfohlen.

Die zwei seitlich aufgesetzten Taschen bieten Platz für folgendes Zubehör:



- Geräte-Gebrauchsanweisung
- Testscheiben-Anleitung
- Testblock
- Leitkartenheft
- 4 Testscheiben in separater Aufbewahrungstasche
- Reinigungsset
- Staubschutzkappe
- Ersatzlampe
- Ersatz-Feinsicherung
- Geräte-Netzkabel

#### Einsetzen des Gerätes in den Transportkoffer.

- Öffnen Sie die beiden Schlösser am Unterteil des Koffers und heben Sie die Kofferhaube ab.
- Stellen Sie das Sehtestgerät in das Unterteil des Koffers. Wenn das Gerät in seiner niedrigsten Einstellhöhe arretiert ist, kann die Kofferhaube mit beidseitig geöffneten Schlössern einfach über das Gerät gestülpt werden. Die Kofferschlösser befinden sich in geöffnetem Zustand, wenn der Schließmechanismus nach außen weist.
- Nachdem Sie die Kofferhaube auf das Unterteil gesetzt haben, drücken Sie den Verschließmechanismus der beiden Bodenschlösser nach oben. Überprüfen Sie, ob die Schlösser sicher eingerastet sind. Das Gerät ist nun sicher untergebracht. Beide Bodenschlösser sind abschließbar.

#### Wichtig!

Der Transportkoffer ist nicht für den Versand des Gerätes geeignet. Das Gerät darf nur in seiner Originalverpackung verschickt werden.

### 6.2 Entsorgung.

Das Gerät enthält Bauteile, die nicht für die Entsorgung im normalen Hausmüll geeignet sind. Bitte beauftragen Sie ein Entsorgungsunternehmen oder wenden Sie sich an die Vistec AG.



## 7 Technische Daten.

### Abmessungen Gerät.

Höhe: .....	430mm minimale Gerätehöhe
Breite .....	210mm
Tiefe .....	280mm
Höhenverstellbereich .....	120mm


### Abmessungen Tragekoffer.

Höhe: .....	455mm
Breite .....	225mm
Tiefe .....	295mm mit Außentaschen

### Gewicht.

Gerät: .....	5,5kg
Tragekoffer: .....	4,2kg

### Elektrische Daten.

Anschlußspannung .....	230V~
Versorgungsfrequenz .....	50-60Hz
Max. Stromaufnahme .....	0,07A
Sicherungen .....	2xT0,5A
Schutzklasse .....	I
Gerätetyp .....	B 

### Umweltbedingungen beim Gebrauch.

Temperatur .....	+10°C bis +35°C
Relative Luftfeuchte .....	30% bis 75%
Luftdruck .....	800hPa bis 1060hPa







VISTEC

Vision Technologies

Vistec AG

Werner-v.-Siemens-Str. 13

D-82140 Olching

Telefon ++49/8142/44857-60

Telefax ++49/8142/44857-61

e-mail [info@vistec-ag.de](mailto:info@vistec-ag.de)

internet [www.vistec-ag.de](http://www.vistec-ag.de)