



Goldmann AT 900 / 870

Applanations-Tonometer für Spaltlampe
Tonomètre à aplanation pour lampe à fente
Applanation Tonometer to slit lamp

Gebrauchsanweisung

Mode d'emploi

Instruction manual

Appendix B Maintenance

B.1 Check tonometers AT 900

This check should be made 1 x per month. In case the check shows errors:

1. Is the measuring prism properly inserted?
2. Is the check weight precisely adjusted?
3. Repeat check procedure!

Faulty equipment is to be returned immediately to the Haag-Streit distributor.

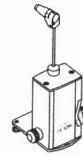
NOTICE

Haag-Streit provides a repair and service package. For further information please contact us directly.

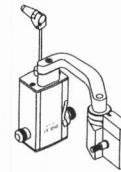
AT 900 C/M



AT 900 M/Q



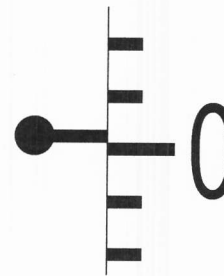
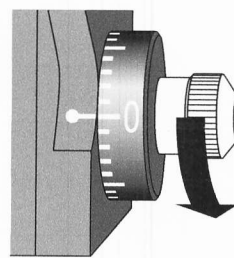
AT 900 BQ



Check at measuring drum setting 0

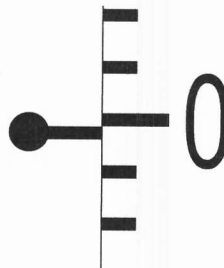
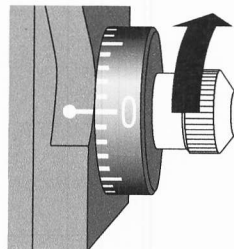
Check position - 0.05

Turn the zero calibration on the measuring drum downwards by the width of one calibration marking, against the index marker. When the feeler arm is in the free movement zone, it should then move itself against the stop piece in the direction of the examiner.



Check position + 0.05

Turn the zero calibration on the measuring drum upwards by the width of one calibration marking, against the index marker. When the feeler arm is in the free movement zone, it should then move itself against the stop piece in the direction of the patient.



Check at measuring drum setting 2

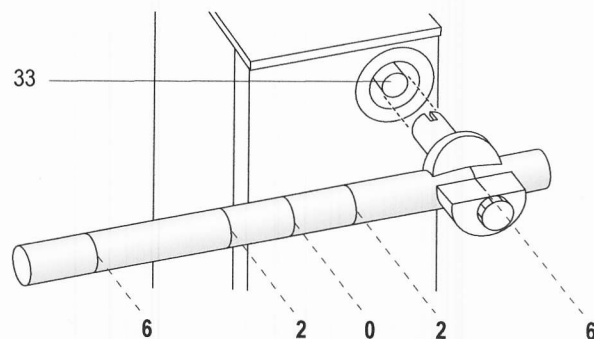


CAUTION This is the most important check procedure, as the measuring of the ocular pressure in this area is highly significant.

For this control procedure the check weight is used. Five circles are engraved on the weight bar. The middle one corresponds to drum position 0, the two immediately to the left and right to position 2 and the outer ones to position 6.

One of the marks on the weight corresponding to drum position 2 is set precisely on the index mark of the weight holder.

Holder and weight are then fitted over the axis of the tonometer (33) so that the longer part of the weight points towards the examiner.



Prüfstellung 1.95

Der Fühlerarm muss sich bei Trommelstellung 1.95 aus dem freien Bewegungsbereich an den Anschlag in Richtung des Untersuchers bewegen.

Position d'essai 1.95

En cas d'une position 1.95, le bras de la sonde doit bouger vers l'arrêt en direction de l'examineur quand il est mis dans la zone de mouvement libre.

Prüfstellung 2.05

Der Fühlerarm muss sich bei Trommelstellung 2.05 aus dem freien Bewegungsbereich an den Anschlag in Richtung des Patienten bewegen.

Position d'essai 2.05

En cas d'une position 2.05, le bras de la sonde doit bouger vers l'arrêt du côté du patient quand il est mis dans la zone de mouvement libre.

Prüfung bei Trommelstellung 6

Essai avec tambour en position 6

Gewichtsstab auf Skalenwert 6 einstellen, der längere Teil zeigt zum Untersucher.

Placer la barre de poids sur la valeur d'échelle 6 de sorte que l'extrémité la plus longue soit orientée en direction de l'examineur.

Prüfstellung 5.9

Der Prüfpunkt ist bei 5.9. Der Teilstrich 6 auf der Messtrommel ist gegenüber dem Index um 1/2 Intervall nach unten verschoben.
Der Fühlerarm muss sich zum Untersucher hin bewegen.

Position d'essai 5.9

Le point d'essai est 5.9. La graduation 6 sur le tambour de mesure est décalée par rapport à l'index d'un intervalle de 1/2 vers le bas. Le bras de la sonde bouge en direction de l'examineur.

Prüfstellung 6.1

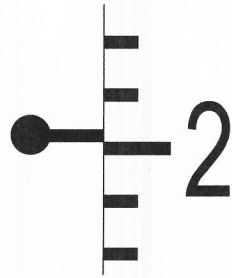
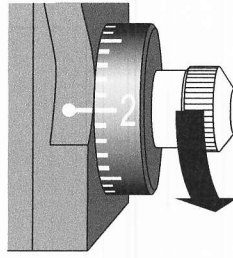
Der Prüfpunkt ist bei 6.1. Der Teilstrich 6 auf der Messtrommel ist gegenüber dem Index um 1/2 Intervall nach oben verschoben.
Der Fühlerarm muss sich zum Patienten hin bewegen.

Position d'essai 6.1

Le point d'essai est 6.1. La graduation 6 sur le tambour de mesure est décalée par rapport à l'index d'un intervalle de 1/2 vers le haut. Le bras de la sonde bouge en direction du patient.

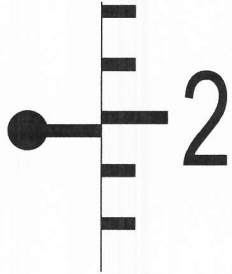
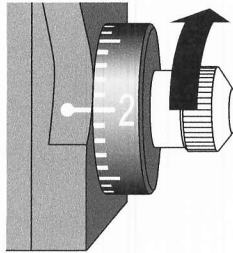
Check position 1.95

When the measuring drum setting is 1.95, the feeler arm should move from the free movement zone against the stop piece towards the examiner.



Check position 2.05

When the measuring drum setting is 2.05, the feeler arm should move from the free movement zone against the stop piece in the direction of the patient.

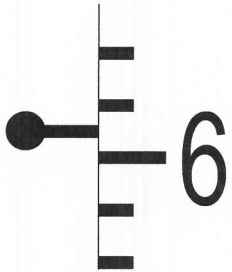
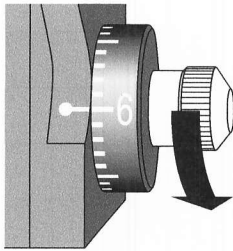


Check at measuring drum setting 6

Turn the weight bar to scale calibration 6, the longer part shows in the direction of the examiner.

Check position 5.9

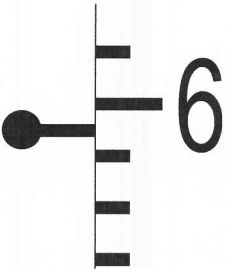
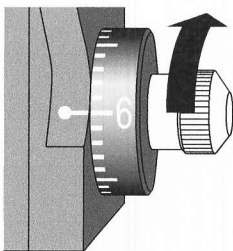
The check point is 5.9. The calibration marking 6 on the measuring drum is to be turned 1/2 an interval downwards. The feeler arm should move towards the examiner.



37

Check position 6.1

The check point is 6.1. The calibration marking 6 on the measuring drum is to be turned 1/2 interval upwards. The feeler arm should move in the direction of the patient.



B.2 Kontrolle des Tonometers AT 870

Diese Kontrolle sollte 1 x pro Monat durchgeführt werden. Falls die Kontrolle Fehler zeigt:

1. Ist der Messkörper korrekt eingesetzt?
2. Ist das Kontrollgewicht genau eingestellt?
3. Kontrolle wiederholen.

Mangelhafte Geräte unverzüglich an die Haag-Streit Vertretung schicken.

HINWEIS

Haag-Streit bietet ein Reparatur- und Servicepaket an. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte direkt an uns.

B.2 Contrôle du tonomètre AT 870

Ce contrôle doit être fait 1 x par mois. En cas d'un contrôle incorrect:

1. Est-ce que le prisme de dédoublement est correctement inséré?
2. Est-ce que le poids de contrôle est précisément réglé?
3. Répéter le contrôle.

Des instruments défectueux sont à retourner immédiatement à votre représentation Haag-Streit.

REMARQUE Haag-Streit offre tout un ensemble de travaux de réparation et de services après vente. Prière de nous contacter directement pour des renseignements supplémentaires.

Prüfung bei Trommelstellung 0

Der Fühlerarm wird in Arbeitsstellung geschwenkt und die Messtrommel auf 0 gestellt.

Der Arm mit dem eingesetzten Messkörper muss bei Berührung zwischen den Anschlägen frei pendeln.

Essai avec tambour en position 0

Le bras de la sonde est pivoté en position de travail, tandis que le tambour de mesure est réglé sur 0.

Si on touche le bras, dans lequel le prisme de dédoublement a été inséré, il doit osciller librement entre les arrêts.

Prüfung bei Trommelstellung 2



ACHTUNG Wichtigste Prüfung, da der Messung des intraokularen Druckes in diesem Bereich entscheidende Bedeutung zukommt.

Für diese Kontrolle ist das Prüfgewicht zu verwenden.

Auf dem Gewichtsstab sind fünf Ringe eingraviert. Der mittlere entspricht dem Skalenwert 0, die beiden links und rechts davon haben den Skalenwert 2 und die beiden äussersten den Skalenwert 6.

Eine der Trommelstellung 2 entsprechende Marke wird genau auf den Indexstrich des Gewichtshalters eingestellt, worauf das Gewicht auf die Tonometerachse gesteckt wird, so dass der längere Teil in die Richtung des Patienten zeigt.



ATTENTION C'est l'essai le plus important parce que la mesure de la pression intra-oculaire a une signification décisive.

Pour le contrôle, le poids de contrôle doit être utilisé.

Sur la barre du poids cinq anneaux sont gravés. L'anneau moyen correspond à la valeur d'échelle 0, les deux à gauche et à droite ont la valeur d'échelle 2 tandis que les deux anneaux situés aux extrémités ont la valeur d'échelle 6.

On place l'une des marques sur le poids de contrôle correspondant à la position 2 du tambour exactement en regard de l'index se trouvant sur le support du poids sur l'axe du tonomètre de sorte que l'extrémité la plus longue soit orientée vers le patient.

B.2 Check tonometer AT 870

This check should be made 1 x per month. In case the check shows errors:

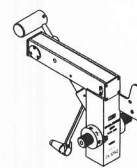
1. Is the measuring prism properly inserted?
2. Is the check weight precisely adjusted?
3. Repeat check procedure!

Faulty equipment is to be returned immediately to the Haag-Streit distributor.

NOTICE

Haag-Streit provides a repair and service package. For further information please contact us directly.

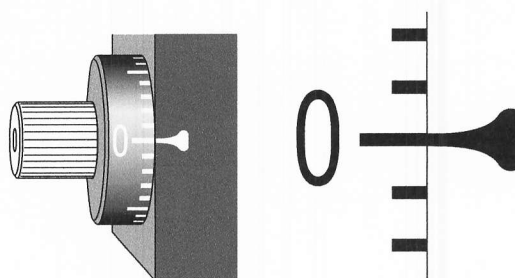
AT 870



Check at measuring drum setting 0

Swing the feeler arm into the working position and set the measuring drum to zero.

The feeler arm with the measuring prism inserted must swing to and fro between both stop pieces, when set in motion.



Check at measuring drum setting 2

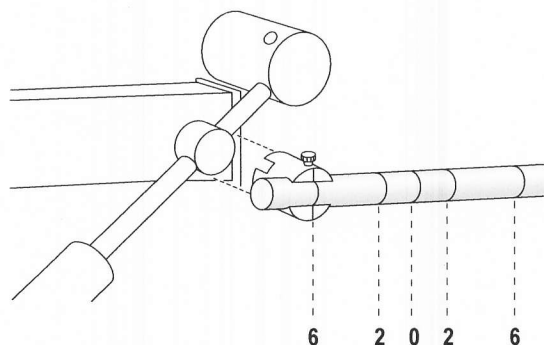


CAUTION This is the most important check procedure, as the measuring of the ocular pressure in this area is highly significant.

The check weight is to be used for this control procedure.

Five circles are engraved on the weight bar. The middle one corresponds to drum position 0, the two immediately to the left and right to position 2 and the outer ones to position 6.

One of the marks on the weight corresponding to drum position 2 is set precisely on the index mark of the weight holder. Holder and weight are then fitted over the axis of the tonometer so that the longer part of the weight points towards the patient.



Prüfstellung 1.95

Den Teilstrich 2 der Messtrommel gegenüber dem festen Index um Strichbreite nach unten verschieben.

Bei leichtem Anstossen des Fühlerarmes in die Richtung des freien Bewegungsbereiches muss sich der Fühlerarm selbständig gegen den Anschlag in die Richtung des Untersuchers bewegen.

Position d'essai 1.95

Décaler vers le bas la graduation 2 du tambour de mesure d'une largeur de trait de graduation par rapport à l'index fixe.

En poussant légèrement le bras de la sonde en direction de la zone de mouvement libre, celui-ci doit bouger lui-même vers l'arrêt situé dans la direction de l'examineur.

Prüfstellung 2.05

Den Teilstrich 2 der Messtrommel gegenüber dem festen Index um Strichbreite nach oben verschieben.

Der Fühlerarm muss sich gegen den Anschlag auf der Seite des Patienten bewegen.

Position d'essai 2.05

Décaler vers le haut la graduation 2 du tambour de mesure par une graduation par rapport à l'index fixe.

Le bras de la sonde doit bouger vers l'arrêt du côté du patient.

Prüfung bei Trommelstellung 6

Essai avec tambour en position 6

Gewichtsstab auf Skalenwert 6 einstellen, der längere Teil zeigt zum Patienten.

Placer la barre de poids sur la valeur d'échelle 6 de sorte que l'extrémité la plus longue soit orientée en direction du patient.

Prüfstellung 5.9

Der Prüfpunkt ist bei 5.9. Der Teilstrich 6 auf der Messtrommel ist gegenüber dem Index um 1/2 Intervall nach unten verschoben.

Der Fühlerarm soll sich zum Untersucher hin bewegen.

Position d'essai 5.9

Le point d'essai est 5.9. La graduation 6 sur le tambour de mesure est décalée par rapport à l'index d'un intervalle de 1/2 vers le bas. Le bras de la sonde bouge en direction de l'examineur.

Prüfstellung 6.1

Der Prüfpunkt ist bei 6.1. Der Teilstrich 6 auf der Messtrommel ist gegenüber dem Index um 1/2 Intervall nach oben verschoben.

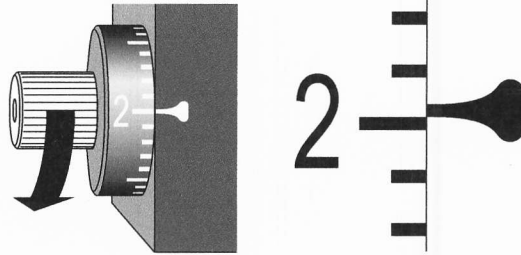
Der Fühlerarm soll sich zum Patienten hin bewegen.

Position d'essai 6.1

Le point d'essai est 6.1. La graduation 6 sur le tambour de mesure est décalée par rapport à l'index d'un intervalle de 1/2 vers le haut. Le bras de la sonde bouge en direction du patient.

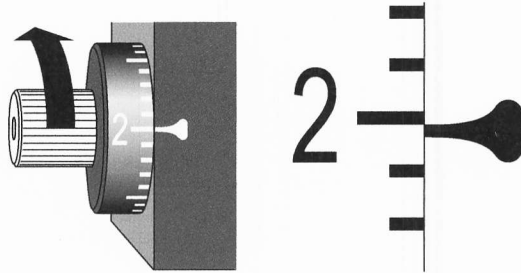
Check position 1.95

Displace the calibration marking 2 on the measuring drum downwards against the index marker by the width of the marking. When the feeler arm is slightly moved in the direction of the free movement zone, it should move independently against the stop piece in the direction of the examiner.



Check position 2.05

Displace the calibration marking 2 on the measuring drum upwards against the index marker by the width of the marking. The feeler arm should move against the stop piece on the side of the patient.

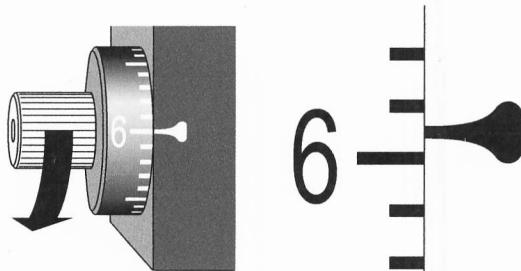


Check at measuring drum setting 6

Turn the weight bar to scale calibration 6, the longer part shows in the direction of the patient.

Check position 5.9

The check point is 5.9. The calibration marking 6 on the measuring drum is to be turned 1/2 an interval downwards. The feeler arm should move towards the examiner.



41

Check position 6.1

The check point is 6.1. The calibration marking 6 on the measuring drum is to be turned 1/2 an interval upwards. The feeler arm should move in the direction of the patient.

