

Haematocrit-Rotor 7500 3473



Betriebsanleitung

Haematocrit-Rotor 7500 3473

D

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen zum Betrieb und zur Reinigung des Haematocrit-Rotors.

Bitte lesen Sie diese Informationen genau durch, bevor Sie den Rotor anwenden.



Der Haematocrit-Rotor darf nur in dafür zugelassenen Geräten betrieben werden.



Ob der Rotor für Ihr Gerät zugelassen ist, entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung Ihrer Zentrifuge.

Dort finden Sie auch weitergehende Informationen, die den Betrieb der Zentrifuge betreffen.

Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung



So gekennzeichnete Stellen weisen auf mögliche Gefahren für Personen hin.



So gekennzeichnete Stellen weisen auf mögliche Gefahren für die Zentrifuge oder Teile in der unmittelbaren Umgebung der Zentrifuge hin.



Allgemeine Gefahrenstelle

Vor dem Einschalten der Zentrifuge lesen Sie die Betriebsanleitung!

Technische Daten Haematocrit-Rotor 7500 3473

- Rotor für 24 Blutkapillaren
 - Durchmesser 1,2 bis 1,8 mm
 - Länge maximal 75 + 1 mm
- Maximale Drehzahl 14800 min⁻¹
- Maximaler RZB-Wert 20815 xg (bei maximaler Drehzahl)

Betrieb des Haematocrit-Rotors

Haematocrit-Rotor beladen

Nachdem Sie die Kapillaren mit einer Blutsäule von ca. 65mm gefüllt und verschlossen haben, legen Sie diese in die Führungsnuten des Rotors ein. Die verschlossene Seite muss dabei zum Rotorrand weisen.



Der Rotor muss zur Vermeidung von Unwucht, unruhigem Lauf und möglichen Schäden immer symmetrisch beladen sein!

Falls Sie den Rotor nur teilweise beladen, müssen Sie darauf achten, dass gegenüberliegende Führungsnuten stets eine Kapillare aufnehmen.

Um den Rotor zu verschließen setzen Sie den Rotordeckel zentrisch auf den Rotor. Durch drehen der Deckelmutter im Uhrzeigersinn wird der Rotordeckel festgezogen.

Haematocrit-Rotor einsetzen und betreiben

Wenn Sie sich vergewissert haben, dass der Haematocrit-Rotor ordnungsgemäß beladen ist, können Sie ihn in die Zentrifuge einsetzen.

1. Öffnen Sie den Zentrifugendeckel und stellen Sie sicher, dass die Rotorkammer und der Rotor sauber sind. Entfernen Sie nötigenfalls Staub, Fremdkörper oder Reste von Probenflüssigkeit. Das Gewinde und der O-Ring auf der Motorwelle müssen einwandfrei sein.
2. Drehen Sie den Rotor so, dass die Aussparung für die Antriebswelle nach unten zeigt.
3. Setzen Sie den Rotor so auf die Antriebswelle, dass die Aussparung am Rotor genau über dem Mitnehmerstift sitzt. Die Lage der Aussparung am Rotor wird durch zwei Balken in der Beschriftung des Rotors auf der Oberseite angezeigt. Diese Balken erleichtern Ihnen das Positionieren.
4. Drücken Sie den Rotor mit sanftem Druck bis zum Anschlag herunter.

5. Halten Sie den Rotor am Umfang, und ziehen Sie ihn mit dem mitgelieferten Steckschlüssel fest.



Rotor nicht mit Gewalt herunterdrücken.

Falls sich die Rotorbefestigung nicht festziehen lässt, müssen Sie den Rotor wieder vorsichtig abziehen und nochmals, zum Mitnehmerstift der Motorwelle ausgerichtet, aufsetzen.

6. Setzen Sie den Rotordeckel auf den Rotor, und achten Sie auf festen Sitz.
7. Schließen Sie den Zentrifugendeckel und stellen Sie Laufzeit und Drehzahl ein (Details zum Einstellen der Parameter entnehmen Sie bitte der Zentrifugenbetriebsanleitung). Nach DIN 58933 empfehlen sich folgende Werte um reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen:

Drehzahl in min^{-1}	Laufzeit in min.
13300	12
14800	10

8. Starten Sie die Zentrifuge.



Abbildung 1 Ausrichtung Rotor und Motor

Hinweise zur Haematocritbestimmung

Eine Standardisierung ist zur Erzielung reproduzierbarer Ergebnisse notwendig, und zwar sowohl im Interesse von Patienten und Blutspendern als auch im Interesse der Vergleichbarkeit von Forschungsergebnissen.

In der DIN-Norm 58933 ist ein praktischer Standard beschrieben. Die Zentrifugationsparameter dieser Hinweise orientieren sich daran.

Haematocrit-Rotor ausbauen

Um den Haematocrit-Rotor auszubauen, gehen Sie in der umgekehrten Reihenfolge wie beim Einbau vor.

Messung des Haematocritwertes

Die Auswertung erfolgt nach der Abnahme des Rotordeckels.

Ableseharfe 7600 0938

Die Ableseharfe ist im Lieferumfang enthalten. Zur Ablesung der Werte müssen Sie die Kapillaren einzeln aus dem Haematocritrotor entnehmen.

Legen Sie die Kapillare mit dem unteren Ende der Blutsäule auf die Nulllinie und mit dem oberen Ende der Plasmasäule auf die 100 %-Linie der Harfe. An der Trennlinie zwischen Erythrozyten und Plasma können Sie nun den Prozentanteil an gepackten Zellen ablesen. Achten Sie dabei darauf, die Kapillare im rechten Winkel zur Nulllinie anzulegen.

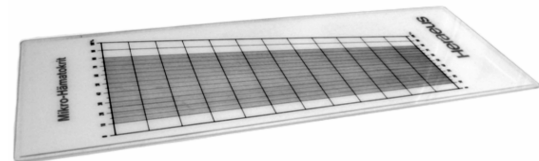


Abbildung 2 Ableseharfe Haematocrit

für Ihre Notizen

Reinigung und Pflege

Reinigen Sie regelmäßig und bei Bedarf den Rotor und das Zubehör. Dies hat sowohl hygienische Gründe als auch den Zweck, Korrosion durch anhaftende Verunreinigungen zu verhindern.

Zum Reinigen dürfen Sie nur ein neutrales Reinigungsmittel benutzen, dessen pH-Wert zwischen 6 und 8 liegt.

Unmittelbar nach der Reinigung müssen Aluminiumteile abgetrocknet oder in einem Warmluftschrank bei höchstens 50°C getrocknet werden.

Desinfektion

Tritt während eines Zentrifugationslaufes eine Leckage an einer Kapillare auf, die infektiöses Material enthielt, so müssen Sie den Rotor anschließend sofort desinfizieren.



Infektiöses Material kann bei Gefäßbruch oder Verschütten in die Zentrifuge gelangen.

Infektionsgefahr bei der Berührung, Personenschutzmaßnahmen beachten!

Zulässige Füllvolumen und Belastungsgrenzen der Gefäße beachten!

Gebrochene Glaskapillaren sind scharfkantig und stellen eine Verletzungsgefahr dar. Im Kontaminationsfall hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass kein Dritter gefährdet wird! Betroffene Teile sind sofort zu dekontaminieren. Bei Bedarf sind weitere Schutzmaßnahmen zu veranlassen.

Rotorkammer und Rotor müssen mit einem universellen, möglichst neutralen Desinfektionsmittel behandelt werden. Am besten eignet sich dafür Desinfektions-spray, um Rotor- und Zubehöroberflächen überall gleichmäßig zu bedecken.



Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen und Handhabungshinweise bei der Verwendung dieser Substanzen!

Den Rotor und das Zubehör können Sie wie im folgenden beschrieben desinfizieren. Beachten Sie dabei die Sicherheitsvorschriften, die beim Umgang mit infektiösem Material gelten.

1. Entnehmen Sie den Rotordeckel und den Rotor aus der Zentrifuge.
2. Entfernen Sie die Kapillaren und entsorgen Sie diese.
3. Behandeln Sie Rotor und Rotordeckel gemäß den Anweisungen für das Desinfektionsmittel (Einlegen in Lösung bzw. Sprühen). Die angegebenen Einwirkzeiten sind einzuhalten!

4. Stellen Sie den Rotor auf den Kopf und lassen Sie die Desinfektionslösung herauslaufen. Anschließend sind Rotor und Rotordeckel gründlich mit Wasser zu spülen.
5. Entsorgen Sie die Desinfektionslösung nach den geltenden Richtlinien.
6. Aluminiumrotoren müssen anschließend mit Korrosionsschutzöl (im Lieferumfang des Rotors enthalten) behandelt werden.

Desinfektion mit Bleichlaugen



Diese Mittel enthalten sehr aggressive Hypochlorite und dürfen auf keinen Fall für Aluminiumrotoren angewendet werden!

Autoklavieren

Rotor und Rotordeckel sind bei maximal 134 °C autoklavierbar.

Zulässige Autoklavierzyklen:

- 15 min bei 134 °C
- 20 min bei 121 °C

Der Rotor muss vor dem Autoklavieren gereinigt und mit Wasser gespült werden. Nehmen Sie den Rotordeckel ab und entfernen Sie die Kapillaren.



Chemische Zusätze im Dampf sind nicht zulässig.

Überschreiten Sie niemals die zulässigen Werte bezüglich Autoklaviertemperatur und -dauer.

Zeigt der Rotor Anzeichen von Verschleiß oder Korrosion, darf er nicht mehr betrieben werden!

Zeigt der weiße Gummistreifen Anzeichen von Verschleiß (z.B. Risse) ist dieser gegen einen neuen auszutauschen.

Austausch des Gummistreifens 7500 3437

Hierzu entnehmen Sie den alten Gummistreifen. Legen Sie nun den neuen Gummistreifen zu einem Ring zusammen, so dass der Gummistreifen nicht verdreht ist. Legen sie die Stoßkante in die Rotornute, so dass diese sich zwischen zwei Kapillaraufnahmen befindet (vgl. Abbildung 3). Drücken Sie nun den Gummistreifen vollständig in die Nut, ohne dass er Falten oder Wellen wirft.

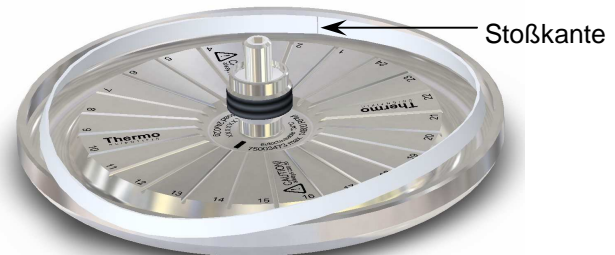


Abbildung 3 Einlegen des weißen Gummistreifens

für Ihre Notizen

Instruction for use

Haematocrit-rotor 7500 3473

UK

These instructions for use contain information about operation and cleaning of the Haematocrit-rotor.

Please read this information carefully before using the rotor.



The Haematocrit-rotor must be operated only in instrument approved for it.



Please check the manual of your centrifuge for information whether the rotor is approved for your instrument.

You will also find further information regarding the centrifuge operation in the centrifuge's manual.

Safety instructions in this manual



This symbol denotes potential hazards to persons.



This symbol denotes potential damage to the centrifuge or parts in its immediate surroundings.



General danger area

Before switching on the centrifuge please read this manual!

Technical data

Haematocrit-rotor 7500 3473

- Rotor for 24 blood capillary tubes
 - Diameter 1.2 up to 1.8 mm
 - Length maximum 75 + 1 mm
- Maximum speed 14800 min⁻¹
- Maximum RCF-value 20815 xg (at maximum speed)

Operation of the Haematocrit-rotor

Loading the Haematocrit-rotor

After filling the capillary tubes with a blood column of approximately 65 mm and closing them, insert the tubes in the rotor slots. The closed side has to face the rotor rim.



To avoid imbalance, irregular running and possible damages, the rotor always needs to be loaded symmetrically!

If the rotor is to be loaded only partially, opposing slots always need to be occupied by a capillary tube.

To close the rotor, place the rotor lid centrically on the rotor nut. By clockwise turning of the lid-handle the rotor lid is fixed.

Installing and operating the Haematocrit-rotor

After checking the correct loading of the Haematocrit-rotor, it can be installed in the centrifuge.

1. Open the centrifuge lid and make sure that the rotor chamber and the rotor are clean. Remove eventual dust, debris or sample residues. The thread and the O-Ring on the motor shaft must be in perfect condition.
2. Turn the rotor so that the notch for engaging the drive shaft points downward.
3. Place the rotor on top of the drive shaft so that the notch of the rotor is located precisely above the retaining pin. (There are two bars in the labelling on the upper side of the rotor indicating the position of the notch). These bars make the positioning easy.
4. Press the rotor gently down until it stops.
5. Grip the rotor tightly and use the provided rotor wrench to tighten up the rotor.



Do not push the rotor down using force.

If the rotor can not be tightened, you have to remove it carefully, align the notch and the retaining pin again and re-install it.

6. Place the rotor lid onto the rotor, and attend to the tight fit of the rotor.
7. Close the centrifuge lid and select speed and run time (for detailed information about selecting the parameters see the centrifuge manual). In accordance with DIN 58933, we recommend the following values to obtain reproducible results:

speed in rpm	Run time in minutes
13300	12
14800	10

8. Start the centrifuge.

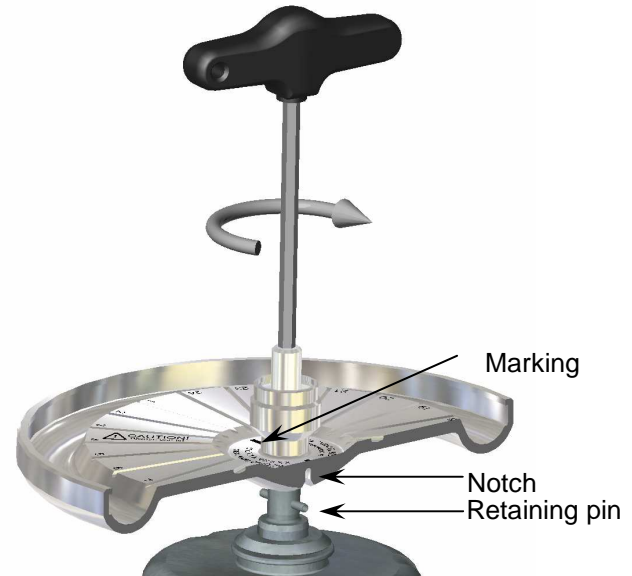


Figure 1 Alignment rotor and motor

Notes on the Haematocrit determination

To obtain reproducible results, standardization is required both in the interest of patients and blood donors and to guarantee the comparability of research results.

The DIN 58933 norm describes a practical standard. The parameters for centrifugation in these notes are based on the norm.

Remove the Haematocrit-rotor

To remove the Haematocrit-rotor, follow the steps for installation in reverse order.

Measuring the Haematocrit value

The evaluation occurs after removing the rotor lid.

Reading graph 7600 0938

The reading graph comes with the rotor. To read the values, remove the capillary tubes one by one from the Haematocrit-rotor.

Place the bottom end of the capillary tubes on the zero line with the blood column and the upper end of the plasma column on the 100% line of the graph. The dividing line between erythrocytes and plasma indicates the percentage of packed cells. Be careful to place the capillary tubes at right angles to the zero line.

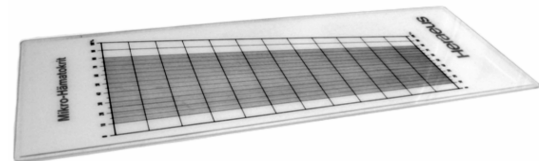


Figure 2 Haematocrit reading graph

for your notes

Cleaning and Care

Clean the rotor and the accessories regularly and in case of need. This is indicated both for reasons of hygiene and to prevent corrosion due to contamination sticking to the instrument and its accessories.

Clean them with mild agents of pH values ranging from 6 to 8.

Immediately after cleaning, dry the aluminum parts or put them into a warm-air dryer at a temperature not exceeding 50°C.

Disinfection

If a capillary tube containing infectious material leaks, during a centrifugation run, you have to disinfect immediately the rotor.



Infectious material could enter the centrifuge if spills or tube breakage occur.

Danger of infection may occur upon contact!

Take appropriate protective measures for personnel!

Mind the permissible filling volumes and loading limits for the tubes!

Broken glass capillaries have sharp edges and pose a risk of injury.

In case of contamination the operator has to make sure, that no further persons are jeopardized!

Contaminated parts have to be decontaminated immediately.

If required further protective measures have to be initiated.

Rotor and rotor chamber must be treated with a neutral, universal disinfectant. Best suited for this purpose are disinfectant sprays, ensuring that all rotor and accessory surfaces are covered evenly.



Please note the safety measures and handling hints when applying these substances!

You may disinfect the rotor and the accessories as described in the following section. Be sure to follow the pertinent safety procedures for handling infectious material.

1. Remove the rotor lid and the rotor from the centrifuge.
2. Remove the capillary tubes and dispose of them.
3. Treat the rotor and the rotor lid according to the instructions given for the disinfectant (soaking in liquid or spraying). You must observe the specified action times!

4. Turn the rotor head down and drain off the disinfectant. Thereafter thoroughly rinse rotor and rotor lid with water.
5. Dispose of the disinfectant according to valid regulations.
6. Aluminum rotors have to be treated with anti-corrosive protective oil subsequently (included in delivery).

Disinfection with bleaching lye



These agents contain highly aggressive hypochlorites and must not be used with aluminum rotors!

Autoclave

Rotor and rotor lid may be autoclaved at a maximum temperature of 134°C.

Maximum autoclave cycles:

- 15 minutes at 134 °C
- 20 minutes at 121 °C

Before autoclaving it, clean the rotor and rinse it with water. Remove the rotor lid and take out the capillary tubes.



Chemical admixtures in the vapour are not permitted.

Never exceed the permitted values for autoclave temperature and time.

If the rotor shows signs of wear or corrosion it may no longer be used!

If the white rubber strip shows signs of wear (e. g. cracks) it needs to be replaced.

Replace rubber strip 7500 3437

Remove the old rubber strip. Put the new rubber strip together in a ring so that it is not twisted. Put the touching ends into the rotor groove so that they are placed between two capillary slots (see figure 3). Press the rubber strip completely into the groove, avoiding creases or waves.



Figure 3 Inserting the white rubber strip

for your notes

Notice d'utilisation

Rotor à hématoците - 7500 3473

Cette notice d'instructions contient des informations sur l'exploitation et le nettoyage du Rotor à hématoците.

Veillez lire ces informations attentivement et entièrement avant d'utiliser le rotor.



Le Rotor à hématoците ne pourra être utilisé que dans des appareils homologués à cet effet.



Pour savoir si ce rotor est homologué pour fonctionner avec votre appareil, veuillez consulter la notice d'instructions de votre centrifugeuse.

Vous y trouverez aussi des informations avancées relatives à l'exploitation de la centrifugeuse.

Consignes de sécurité dans la présente Notice d'utilisation



Les passages portant ce pictogramme indiquent un danger potentiel pour les personnes.



Les passages portant ce pictogramme indiquent un danger potentiel pour la centrifugeuse ou des pièces se trouvant dans l'environnement direct de la centrifugeuse.



Zone dangereuse d'une manière générale

Avant d'allumer la centrifugeuse, veuillez lire la notice d'instructions!

Caractéristiques techniques Rotor à hématocrite 7500 3473

- Rotor pour 24 tubes capillaires remplis de sang
 - Diamètre 1,2 à 1,8 mm
 - Longueur maximale 75 + 1 mm
- Vitesse maximale 14 800 min⁻¹
- Valeur d'accélération centrifuge maximale relative (FCR) 20815 xg

Exploitation du Rotor hématoците

Chargement du Rotor hématoците

Après avoir rempli les tubes capillaires avec une colonne de sang d'env. 65 mm env. et les avoir obturés, insérez-les dans les rainures de guidage du rotor. Ce faisant, le côté obturé doit regarder vers le bord du rotor.



Pour éviter un balourd, une marche irrégulière et d'éventuels dégâts, chargez toujours le rotor de façon symétrique!

Si le rotor n'est qu'en partie chargée, il faudra veiller à ce que les rainures de guidage situées en opposition reçoivent toujours un tube capillaire chacune.

Pour obturer le rotor, centrez le couvercle dessus. Tournez l'écrou du couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre pour visser ce dernier à fond.

Mettre le Rotor à hématoцитes en place et l'utiliser

Une fois que vous vous êtes assuré(e) que le Rotor à hématoците est correctement chargé, vous pouvez le mettre en place dans la centrifugeuse.

1. Ouvrez le couvercle et vérifiez que la chambre du rotor et le rotor sont propres. Enlevez si nécessaire poussière, corps étrangers, ou restes de liquide d'échantillon. Le filet et le joint torique de l'arbre moteur doivent être en parfait état.
2. Tournez le rotor de sorte que la fente prévue pour l'arbre d'entraînement soit orientée vers le bas.
3. Placez le rotor sur l'arbre d'entraînement de sorte que la fente du rotor vienne s'aligner sur la broche d'entraînement. La position de l'évidement ménagé sur le rotor est signalée par deux barres dans la mention figurant sur le côté supérieur du rotor. Ces barres vous faciliteront le positionnement.
4. Exercez une légère pression sur le rotor vers le bas jusqu'à ce que le filet soit libéré.
5. Tenez le rotor par sa circonférence et serrez-le à fond à l'aide de la clé à pipe livrée d'origine.



Ne pas pousser le rotor vers le bas en forçant.

Si la fixation du rotor ne se laisse pas visser à fond, vous devez extraire à nouveau prudemment le rotor et le poser à nouveau, aligné sur le taquet entraîneur de l'arbre moteur.

- Placez le couvercle sur le rotor et veillez à la fermeture de l'assise.
- Refermez le couvercle de la centrifugeuse puis réglez le temps de marche et la vitesse (pour connaître les détails sur le réglage des paramètres, veuillez s.v.p. consulter la notice d'instructions de la centrifugeuse). Selon DIN 58933, nous recommandons les valeurs suivantes pour obtenir des résultats reproductibles:

Vitesse en t/mn	Temps de marche en mn
13300	12
14800	10

- Faites démarrer la centrifugeuse.

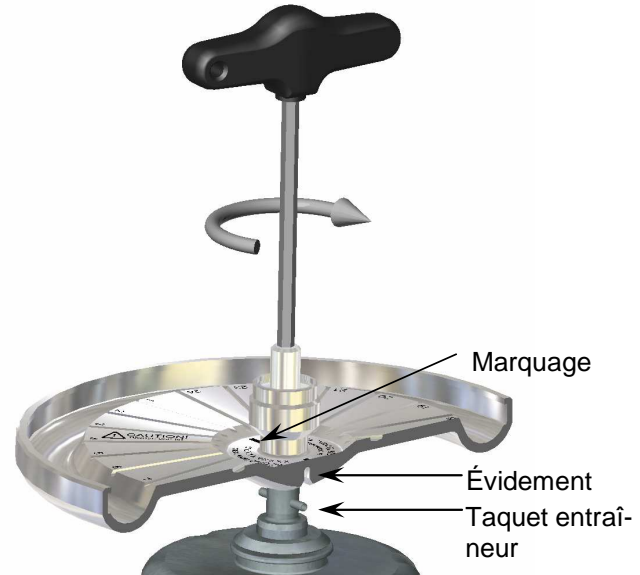


Figure 1 Alignement du rotor et du moteur

Une standardisation est nécessaire pour obtenir des résultats reproductibles, ceci tant dans l'intérêt des patients et donneurs de sang que dans celui de la comparabilité des résultats de recherche entre eux.

Dans la norme DIN 58933 est décrit un standard pratique. Les paramètres de centrifugation figurant dans les présentes consignes s'orientent dessus.

Dépose du Rotor à hématocrite

Le démontage du Rotor à hématocrite a lieu dans l'ordre chronologique inverse du montage.

Mesure du taux d'hématocrite

L'analyse a lieu après enlèvement du couvercle du rotor.

Harpe de lecture 7600 0938

La harpe de lecture est comprise dans les fournitures. Pour lire les valeurs, il faut retirer les tubes capillaires individuellement du rotor à hématocrite.

Posez les tubes capillaires avec l'extrémité inférieure de la colonne de sang sur la ligne de zéro, et avec l'extrémité supérieure de la colonne plasmatique sur la ligne de 100% de la harpe. Au niveau de la ligne de séparation entre les érythrocytes et le plasma, vous pouvez lire le pourcentage de cellules conditionnées. Veillez ce faisant à poser les tubes capillaires à angle droit par rapport à la ligne de zéro.

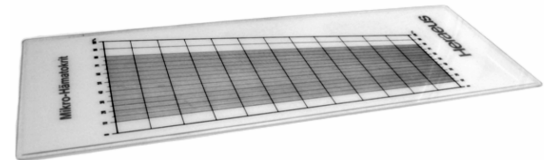


Figure 2 Harpe de lecture du taux d'hématocrite

pour vos notes

Nettoyage et entretien

Nettoyez régulièrement et en cas de besoin le rotor et les accessoires. Cette intervention a des raisons hygiéniques tout en prévenant la corrosion par amas progressif de salissures.

Pour le nettoyage, employer exclusivement un nettoyant neutre avec un pH entre 6 et 8.

Directement après leur nettoyage, les pièces en aluminium doivent être essuyées ou séchées dans une étuve à 50°C maximum.

Désinfection

Si un tube capillaire se met à fuir au cours d'un cycle, contenant une matière infectieuse, il faut impérativement désinfecter le rotor aussitôt que l'appareil s'arrête.



Des matières infectieuses peuvent se répandre dans la centrifugeuse si les tubes se brisent ou si vous les renversez par inadvertance!

Danger de contamination par contact.

Respecter les mesures de protection des personnes.

Respecter les volumes de remplissage et limites de charge admissibles des contenants!

Les tubes capillaires en verre qui se sont brisés présentent des arêtes vives ; vous risquez de vous blesser. En cas de contamination, l'exploitant doit veiller à ne pas mettre les personnes étrangères en danger!

Les pièces concernées doivent être immédiatement décontaminées. En cas de besoin, mettre en place des mesures de protection complémentaires.

La chambre du rotor et le rotor doivent être traités avec un désinfectant universel, aussi neutre que possible. Les produits les mieux appropriés sont les sprays désinfectants car ils couvrent les surfaces du rotor et des accessoires uniformément et complètement.



Observer les mesures de sécurité et instructions de manipulation lors de l'utilisation de ces substances!

La désinfection du rotor et des accessoires s'effectuent comme décrit ci-dessous. Procédez comme suit, tout en observant les consignes de sécurité applicables au maniement des matières infectieuses.

1. Retirez le couvercle du rotor et sortez ce dernier de la centrifugeuse.
2. Enlevez les tubes capillaires et jetez-les.
3. Traiter le rotor et le couvercle comme indiqué sur le mode d'emploi du désinfectant (immersion dans une solution ou pulvérisation). Laisser agir impérativement pendant la durée prescrite!

4. Mettre le support le rotor la tête en bas et laisser s'écouler la solution de désinfectant. Rincer ensuite abondamment le rotor et le rotor couvercle à l'eau.
5. Eliminer la solution de désinfectant dans le respect des directives d'élimination des produits chimiques en vigueur.
6. Les rotors en aluminium doivent ensuite être enduits d'une couche d'huile anti-corrosion (compris dans les fournitures du rotor).

Désinfection à l'eau de javel



Ces produits contiennent des hypochlorites très agressifs et ne doivent en aucun cas être utilisés pour les rotors en aluminium !

Autoclavage

Le rotor et son couvercle vont à l'autoclave jusqu'à 134 °C max.

Cycles d'autoclavage admissibles :

- 15 mn à 134 °C
- 20 mn à 121 °C

Avant l'autoclavage, nettoyer et rincer le rotor à l'eau distillée. Enlever le couvercle du rotor et retirer les tubes capillaires.



Il est interdit d'ajouter des additifs chimiques à la vapeur de stérilisation.

Ne jamais excéder les valeurs admissibles de température et de durée d'autoclavage.

Tout rotor présentant des signes d'usure ou de corrosion ne doit plus être utilisé!

Si la bande en caoutchouc présente des signes d'usure (fissures par ex.), il faudra la remplacer par une neuve.

Remplacement de la bande en caoutchouc 7500 3437

Pour ce faire, retirez l'ancienne bande en caoutchouc. Assemblez maintenant la nouvelle bande en caoutchouc de sorte à former un anneau ne présentant pas de torsion. Posez le bourrelet dans la rainure de sorte qu'elle se trouve entre deux réceptacles à tubes capillaires (voir la figure 3). Maintenant, enfoncez complètement la bande en caoutchouc dans la rainure en veillant à ce qu'elle ne forme pas de plis ni d'ondulations.

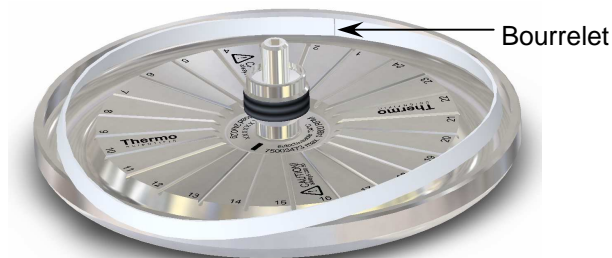


Figure 3 Insertion de la bande en caoutchouc blanche

pour vos notes

Istruzioni per l'uso

Rotore ematocrito 7500 3473

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni relative al funzionamento ed alla pulizia del Rotore ematocrito.

Prima di iniziare l'uso del rotore, si raccomanda di leggere attentamente le presenti informazioni.



L'utilizzo del rotore ematocrito è consentito solo in apparecchiature opportunamente omologate.

Nel manuale di istruzioni della vostra centrifuga sono riportate indicazioni dalle quali potete dedurre se il rotore è omologato per quel determinato modello di centrifuga.

Nel manuale sono naturalmente contenute anche altre istruzioni sull'uso della centrifuga.



Indicazioni sulla sicurezza in queste istruzioni per l'uso



Questo simbolo indica possibili pericoli per le persone.



Questo simbolo indica possibili pericoli per la centrifuga o per gli oggetti nelle sue dirette vicinanze.



Pericolo generico

Leggere attentamente le istruzioni prima di accendere la centrifuga!

Dati tecnici

Rotore ematocrito 7500 3473

- Rotore da 24 capillari
 - diametro da 1,2 a 1,8 mm
 - lunghezza massima 75 + 1 mm
- N. di giri massimo 14800 min⁻¹
- Massimo valore RCF 20815 xg (al n. di giri massimo)

Funzionamento del rotore ematocrito

Caricamento del rotore ematocrito

Dopo aver riempito i capillari con una colonnina di sangue di ca. 65 mm ed averne eseguito la chiusura, inseriteli nelle scanalature di alloggiamento del rotore. Il lato chiuso dei capillari deve essere rivolto verso il bordo esterno del rotore.



Al fine di evitare il presentarsi di squilibri, irregolarità di rotazione e possibili danni, il carico sul rotore dovrà essere sempre distribuito simmetricamente!

Se il rotore viene caricato solo parzialmente, si presti attenzione che le scanalature di alloggiamento contrapposte accolgano sempre un capillare.

Per chiudere il rotore, posizionate il coperchio centralmente sul rotore e girate in senso orario il dado che va così a bloccare il coperchio stesso.

Inserimento e uso del Rotore ematocrito

Una volta che vi sarete accertati del corretto caricamento del Rotore ematocrito, potete inserirlo nella centrifuga.

1. Aprite il coperchio ed assicuratevi che la camera del rotore sia pulita. Se necessario togliete la polvere, eventuali corpi estranei e i residui di liquidi fuoriusciti dalle provette. La filettatura e l'O-ring dell'albero motore devono essere in perfette condizioni.
2. Far ruotare il rotore in modo che la rientranza per l'albero motore sia rivolta verso il basso.
3. Posizionate il rotore sull'albero motore in modo tale, che la rientranza sul rotore sia esattamente in corrispondenza del perno di trascinamento. La posizione della rientranza sul rotore è evidenziata da due barre nella dicitura riportata sul lato superiore del rotore. Queste barre facilitano il corretto posizionamento.
4. Premere il rotore con cautela fino a fine corsa.
5. Tenere il rotore sulla circonferenza e fissarlo con l'apposita chiave in dotazione.



Non premete in giù il rotore con violenza.

Se non è possibile fissare il rotore con la chiave, sfilarlo di nuovo con cautela, riposizionandolo più esattamente rispetto al perno di trascinamento dell'albero motore.

6. Applicare il coperchio sul rotore, verificandone il corretto posizionamento.
7. Chiudete il coperchio della centrifuga e impostate il tempo di rotazione e il numero di giri (per dettagli sull'impostazione dei parametri, vedere al manuale di istruzioni della centrifuga). La norma DIN 58933 raccomanda i seguenti valori al fine di ottenere risultati riproducibili:

N. di giri G/min	Tempo. di rot. in min
13300	12
14800	10

8. Avviate la centrifuga.

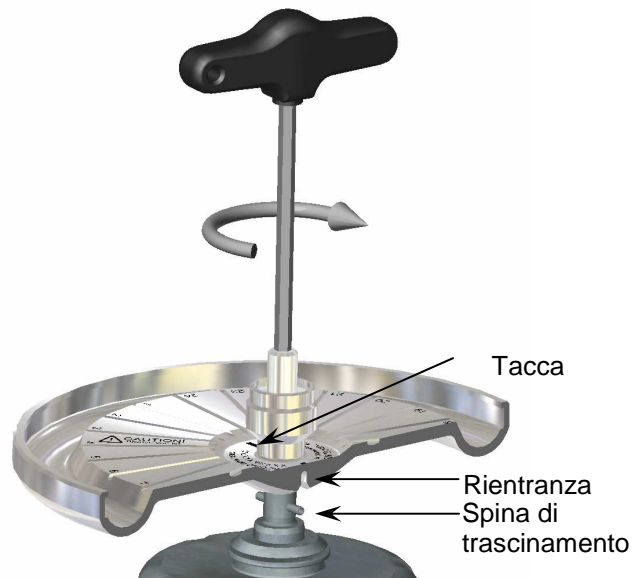


Figura 1 Allineare rotore e motore

Istruzioni per la determinazione dell'ematocrito

Se si vogliono ottenere risultati riproducibili, è necessaria una standardizzazione, e questo siano nell'interesse di pazienti e donatori di sangue, che in quello della raffrontabilità degli esiti di ricerca.

La norma DIN 58933 descrive uno standard pratico. I parametri di centrifugazione cui richiama queste istruzioni si orientano a tale norma.

Smontaggio del rotore ematocrito

Per smontare il rotore ematocrito, eseguite le stesse operazioni del montaggio, ma in ordine inverso.

Misurazione del valore dell'ematocrito

L'analisi avviene dopo aver rimosso il coperchio del rotore.

Grafico di lettura 7600 0938

Il grafico di lettura è fornito in dotazione. Per eseguire la lettura è necessario estrarre ogni singolo capillare dal rotore ematocrito.

Riponete i capillari con l'estremità inferiore della colonnina di sangue sulla linea dello zero e con l'estremità superiore della colonnina di plasma sulla linea del 100% del grafico. Dalla linea di separazione tra eritrociti e plasma, potrete leggere la percentuale di cellule impaccate. Prestate attenzione a tenere i capillari in angolo retto rispetto alla linea dello zero.

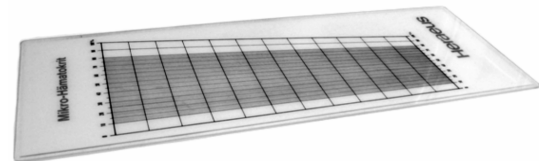


Figura 2 Grafico di lettura ematocrito

Per i vostri appunti

Pulizia e manutenzione

Pulire regolarmente e ogni volta quando necessario il rotore e gli accessori. Si deve effettuare una tale pulizia non solo per motivi d'igiene, ma anche per evitare la corrosione causata dallo sporco che rimane attaccato.

Utilizzare per la pulizia solo un detergente neutro, il cui pH oscilla tra 6 e 8.

Subito dopo la pulizia, asciugare gli elementi di alluminio manualmente o metterli in un armadio ad aria calda con una temperatura massima di 50°C.

Disinfezione

Se durante il ciclo di centrifugazione ci dovesse essere una perdita da una capillare contenente materiale infettivo, disinfettare immediatamente la centrifuga al termine del ciclo.



In caso di rottura dei recipienti o di fuoriuscite accidentali del materiale infetto dalle provette, è possibile una contaminazione della centrifuga.

Pericolo d'infezione in caso di contatto; osservare le misure di protezione personale!

Rispettare le capacità di riempimento consentite e i limiti di caricamento dei recipienti!

I capillari in vetro spezzati, presentano spigoli taglienti che possono causare ferite. In caso di contaminazione l'operatore dovrà adottare adeguate contromisure atte a non esporre a rischi altre persone!

Provvedere immediatamente alla decontaminazione delle parti interessate e predisporre, se necessario, ulteriori misure di protezione.

La camera del rotore ed il rotore devono essere trattati con un disinfettante universale e possibilmente neutro. Lo spray disinfettante è il prodotto più adatto per ricoprire uniformemente e completamente le superfici del rotore e degli accessori.



Usare di tali sostanze rispettando le rispettive istruzioni per il l'uso e le misure di sicurezza!

Disinfettare il rotore e gli accessori come descritto qui di seguito. Rispettare rigorosamente le norme di sicurezza per sostanze infettive.

1. Estrarre il coperchio del rotore ed il rotore stesso dalla centrifuga.
2. Togliere i capillari e eliminarli.
3. Trattare sia il rotore sia il suo coperchio secondo le indicazioni riportate sulla sostanza disinfettante (immersione nella soluzione o spruzzata) e rispettando i tempi di reazione indicati sulla confezione!

4. Capovolgere il rotore per far uscire la soluzione disinfettante, quindi risciacquarlo bene con acqua insieme al relativo coperchio.
5. Smaltire la soluzione disinfettante conformemente alle direttive vigenti.
6. Sui rotori di alluminio andrà in seguito applicato dell'olio anticorrosivo (in dotazione al rotore).

Disinfezione con varechina



Queste sostanze contengono ipocloriti molto aggressivi e non devono essere assolutamente utilizzate per i rotori di alluminio!

Sterilizzazione in autoclave

Il rotore e il relativo coperchio sono sterilizzabili in autoclave ad una temperatura massima di 134 °C.

Cilici consentiti di sterilizzazione in autoclave

- 15 min a 134 °C
- 20 min a 121 °C

Prima di eseguire la sterilizzazione in autoclave, dovette pulire ed in seguito risciacquare il rotore con acqua distillata. Togliete il coperchio del rotore ed estraete le provette e gli adattatori.



Non sono ammessi additivi chimici nel vapore.

Non superare mai i valori permessi per la temperatura e la durata della sterilizzazione in autoclave.

È vietato l'uso del rotore se questo presenta tracce di usura o di corrosione!

Quando la striscia bianca di gomma presenta tracce di usura (incrinature), essa andrà sostituita.

Sostituzione della striscia di gomma

7500 3437

Estrarre la vecchia striscia di gomma e mettere quella nuova formando un anello e avendo cura di non torcerla. Inserire il giunto di contatto delle estremità della striscia nella scanalatura del rotore, in modo che esso sia posizionato tra due scanalature di alloggiamento dei capillari (fig. 3). Premete completamente la striscia di gomma nella propria scanalatura, prestando attenzione a non formare pieghe e a non deformarla.



Figura 3 Inserimento della striscia bianca di gomma

Per i vostri appunti

Instrucciones de servicio

Rotor hematocrito 7500 3473

Las presentes instrucciones de servicio contienen informaciones sobre el servicio y la limpieza del Rotor hematocrito.

Por favor, lea estas informaciones atentamente antes de usar el rotor.



El Rotor hematocrito debe emplearse solamente en los aparatos admitidos para ello.



Para saber si está admitido usar el rotor en su aparato, consulte las instrucciones de servicio de su centrifugadora.

En dichas instrucciones encontrará también informaciones más detalladas en relación con el servicio de la centrifugadora.

Indicaciones de seguridad en estas instrucciones de servicio



Los puntos marcados de esta manera indican posibles peligros para personas.



Los puntos marcados de esta manera indican posibles peligros para la centrifugadora o piezas en las proximidades de la centrifugadora.



Lugar de peligro general

¡Antes de encender la centrifugadora lea estas instrucciones de servicio!

Datos técnicos

Rotor hematócrito 7500 3473

- Rotor para 24 capilares sanguíneos
 - diámetro 1,2 a 1,8 mm
 - longitud máxima 75 + 1 mm
- Velocidad máxima 14800 min⁻¹
- Valor IRC máximo 20815 xg (con la velocidad máxima)

Servicio el Rotor hematócrito

Cargar el Rotor hematócrito

Una vez llenados los tubos capilares con una columna sanguínea de aprox. 65 mm y cerrados los mismos, introdúzcalos en las ranuras-guía del rotor, colocando el extremo cerrado hacia el borde del rotor.



Con el fin de prevenir un funcionamiento desequilibrado, oscilaciones y posibles daños, el rotor debe ser cargado siempre de forma simétrica!

Si carga el rotor solamente en parte, tendrá que tener en cuenta que las ranuras-guía opuestas siempre deben contener sendos tubos capilares.

Para cerrar el rotor, coloque la tapadera del rotor en posición central sobre el rotor. Tras girar la tuerca de la tapadera en sentido de las agujas del reloj se fija la tapadera del rotor.

Montar y utilizar el Rotor hematócrito

Tras haberse cerciorado de que el Rotor hematócrito ha sido debidamente cargado, podrá montarlo en la centrifugadora.

1. Abra la tapadera y cerciórese de que la cámara del rotor esté limpia. Si es necesario, elimine el polvo, cuerpos extraños o restos de líquidos de muestra. La rosca y el anillo en O del árbol del motor han de estar en perfecto estado.
2. Gire el rotor de tal manera que la ranura para el dedo de arrastre del árbol de accionamiento mire hacia abajo.
3. Coloque el rotor de tal manera sobre al árbol de accionamiento que la ranura en el rotor quede exactamente sobre el dedo de arrastre. La posición de la ranura en el rotor es indicada mediante dos barras en la rotulación del rotor en la parte superior. Estas barras le sirven de ayuda para posicionarlo.
4. El rotor tiene que deslizarse ligeramente en el casquillo de apriete hasta el tope inferior.
5. Aguante el rotor en su parte exterior y fíjelo con la llave de enchufe de tubo incluida en el alcance de suministro.



No empuje el rotor hacia abajo con violencia.

Si la sujeción del rotor no puede fijarse, deberá volver a quitar el rotor con cuidado y colocarlo de nuevo, ajustándolo en dirección hacia el dedo de arrastre del árbol del motor.

6. Coloque la tapadera del rotor sobre el mismo y observe el asiento fijo.
7. Cierre la tapa de la centrifugadora y ajuste el tiempo de paso y la velocidad (para más detalles sobre el ajuste de los parámetros, por favor, consulte las instrucciones de servicio de la centrifugadora). De acuerdo con la norma DIN 58933 se recomiendan los siguientes valores para obtener resultados reproducibles:

Velocidad en min^{-1}	Tiempo de paso en min
13300	12
14800	10

8. Ponga en marcha la centrifugadora.

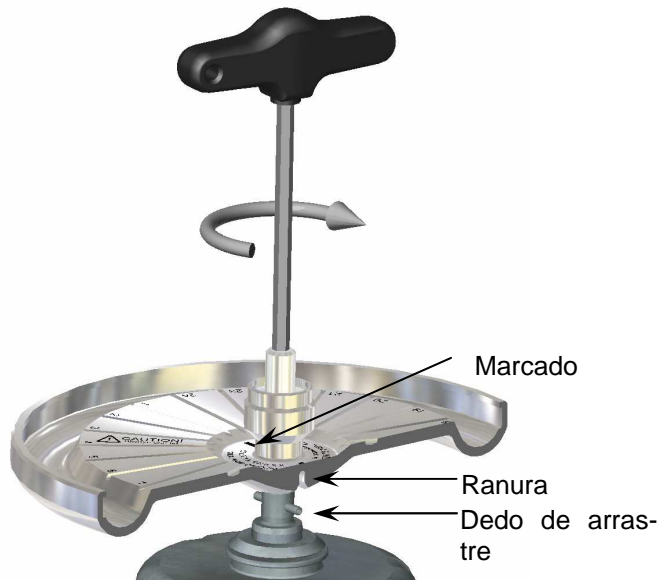


Ilustración 1 Posicionar el rotor y el motor

Indicaciones sobre la determinación del hematócrito

Con el fin de obtener resultados reproducibles es necesaria una estandarización, tanto en interés de los pacientes y donadores de sangre como en el de una posible comparación de los resultados de investigación.

En la norma DIN 58933 está descrito un estándar práctico, el cual sirvió como orientación para los parámetros de centrifugado de las presentes indicaciones.

Desmontar el Rotor hematócrito

Para desmontar el Rotor hematócrito, deberá proceder en el orden contrario al montaje.

Medir el valor hematócrito

El análisis se realiza después de quitar la tapa del rotor.

Arpa de lectura 7600 0938

El arpa de lectura está incluida en el volumen de suministro. Para la lectura de los valores deberá sacar los tubos capilares uno por uno del rotor hematócrito.

Coloque el capilar con el extremo inferior de la columna sanguínea sobre la línea cero y con el extremo superior de la columna de plasma sobre la línea de 100 % del arpa. En la línea divisora entre eritrocitos y plasma podrá leer ahora el porcentaje de células compactadas. Observe que el capilar esté colocado en ángulo recto con la línea cero.

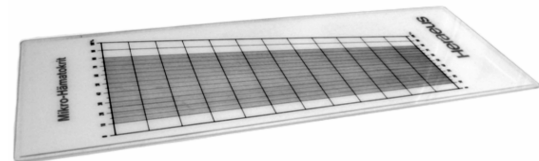


Ilustración 2 Arpa de lectura de hematócrito

para sus notas

Limpieza y cuidado

Limpie regularmente y, en caso de necesidad el rotor y los accesorios. Esta limpieza garantizará la higiene y, además, evitará efectos de corrosión debidos a la suciedad adherente.

Para la limpieza deberá utilizar solamente un producto de limpieza neutral, cuyo valor pH esté situado entre 6 y 8.

Inmediatamente después de la limpieza, las piezas de aluminio deben ser secadas a mano o en un armario de aire caliente a una temperatura máxima de 50°C.

Desinfección

Si durante el paso de centrifugado se presenta una fuga un tubo capilare de centrifugado, tendrá que desinfectar la centrifugadora inmediatamente después.



¡En caso de rotura de recipientes o derrame podrá entrar material infeccioso en la centrifugadora!
¡Peligro de infección en caso de contacto, observar las medidas de protección de personas!
¡Tener en cuenta el volumen de llenado y los límites de carga admisibles!

Los tubos capilares de vidrio rotos pueden cortar y presentan un riesgo de lesión. ¡En caso de contaminación, el explotador debe procurar que ningún tercero sea expuesto al peligro!

Las piezas afectadas deberán ser descontaminadas inmediatamente. En caso necesario se deberán tomar otras medidas de protección

La cámara de rotor y el rotor deberán ser tratados con un producto de desinfección universal, lo más neutral posible. Lo más apropiado para ello es un spray de desinfección para cubrir uniformemente todas las superficies del rotor y de los accesorios.



¡Sírvase observar las medidas de seguridad y las indicaciones de manejo para el empleo de estas sustancias!

El rotor y los accesorios los podrá desinfectar de la manera descrita a continuación. Tenga en cuenta las prescripciones de seguridad válidas para el trabajo con material infeccioso.

1. Saque la tapa del rotor y el rotor de la centrifugadora.
2. Retire los tubos capilares y elimínelos.
3. Trate el rotor y la tapadera del rotor de acuerdo con las instrucciones de uso para el producto de desinfección (poner en solución o bien rociar). ¡Se respetarán los tiempos indicados de efecto!

4. Ponga el rotor cabeza abajo y deje salir la solución desinfectante. A continuación, el rotor y la tapadera del rotor se enjuagarán minuciosamente con agua.
5. Elimine la solución desinfectante de acuerdo con las directrices vigentes.
6. Los rotores de aluminio han de ser tratados a continuación con un aceite anticorrosivo (contenido en el volumen de suministro del rotor).

Desinfección con lejías de blanqueo



¡Estos productos contienen hipocloritos muy agresivos y bajo ningún concepto deben ser empleados para los rotores de aluminio!

Tratamiento en autoclave

El rotor y la tapa del rotor son tratables en autoclave a una temperatura máxima de 134°C.

Ciclos admisibles de autoclave:

- 15 min a 134 °C
- 20 min a 121 °C

Antes del tratamiento en autoclave el rotor debe ser limpiado y lavado con agua destilada. Quitar la tapadera del rotor y sacar los tubos capilares de centrifugado.



No se permiten aditivos químicos en el vapor.

Jamás exceda de los valores admisibles en lo que se refiere a la temperatura y duración del tratamiento en autoclave.

¡Si el rotor presenta señales de desgaste o corrosión, no deberá ser utilizado más!

Si la tira de goma blanca presenta señales de desgaste (por ej. fisuras), ésta debe sustituirse por una nueva.

Sustitución de la tira de goma 7500 3437

Para ello retire la tira de goma vieja. Luego coloque la nueva tira de goma en forma de un anillo de tal manera que no quede torcida. Coloque el reborde en la ranura del rotor de tal forma que se encuentre entre dos alojamientos de capilares (véase ilustración 3). Introduzca ahora la tira de goma a presión completamente en la ranura sin que quede arrugada u ondulada.



Ilustración 3 Colocar la tira de goma blanca

para sus notas

Handleiding

Hematocriet-rotor 7500 3473

Deze handleiding bevat informatie over het gebruik en de reiniging van de Hematocriet-rotor.

Lees deze informatie zorgvuldig door voor u de rotor in gebruik neemt.



De Hematocriet-rotor mag alleen in daarvoor toegelaten apparaten worden gebruikt.



Of de rotor voor uw apparaat toegelaten is, kunt u nakijken in de handleiding van uw centrifuge.

Daar vindt u ook extra informatie m.b.t. het werken met de centrifuge.

NL

Opmerkingen m.b.t. de veiligheid in deze gebruiksaanwijzing



Zo gemarkeerde passages wijzen op eventuele risico's voor personen.



Zo gemarkeerde passages wijzen op eventuele risico's voor de centrifuge of voorwerpen in de onmiddellijke omgeving van de centrifuge.



Algemeen gevaarlijk punt
Lees eerst de handleiding voor u de centrifuge inschakelt!

Technische gegevens Hematocriet-rotor 7500 3473

- Rotor voor 24 capillaire bloedbuisjes
 - Diameter 1,2 tot 1,8 mm
 - Lengte maximaal 75 + 1 mm
- Maximaal toerental 14800 min⁻¹
- Maximale RCV-waarde 20815 xg (bij maximaal toerental)

Gebruik van de Hematocriet-rotor

Hematocrit-rotor laden

Nadat u de capillaire buisjes met een bloedkolom van ca. 65 mm gevuld en gesloten hebt, legt u deze in de geleidingsgroeven van de rotor. De afgesloten kant moet daarbij naar de rotorrand wijzen.



Om onbalans, een onrustige run en eventuele schade te vermijden moet de rotor altijd symmetrisch geladen zijn!

Als de rotor slechts gedeeltelijk geladen wordt, moet u erop letten dat tegenover elkaar liggende geleidingsgroeven altijd een capillair buisje bevatten.

Om de rotor te sluiten plaatst u het rotordeksel centrisch op de rotor. Door de dekselmoer in de richting van de wijzers van de klok te draaien, wordt het rotordeksel vastgetrokken.

Hematocriet-rotor inzetten en gebruiken

Als u hebt gecontroleerd dat de Hematocriet-rotor correct is geladen, kunt u hem in de centrifuge plaatsen.

1. Open het deksel en controleer of de rotorkamer schoon is. Indien nodig stof, vreemde voorwerpen, condensatiewater of vloeistoffresten van monsters verwijderen. De schroefdraad en de O-ring op de motoras moeten in onberispelijke toestand zijn.
2. Draai de rotor zo dat de uitsparing voor de meeneemstift van de aandrijfjas naar onder gericht is.
3. Zet de rotor op de aandrijfjas zodat de uitsparing in de rotor precies boven de meenemerstift zit. De positie van de uitsparing in de rotor wordt door twee streepjes in de tekst op de bovenkant van de rotor aangeduid. Deze streepjes vereenvoudigen het positioneren.
4. Druk de rotor met zachte druk tot aan de aanslag naar beneden.
5. Hou de rotor aan de rand vast en trek hem met de meegeleverde steeksleutel vast.



De rotor niet met geweld naar beneden drukken

Indien u de rotorbevestiging niet kunt vasttrekken, moet u de rotor voorzichtig weer van de as nemen en er, naar de meeneemstift van de motoras gericht, opnieuw opzetten.

6. Plaats het rotordeksel op de rotor en let erop dat het stevig vastzit.
7. Sluit het centrifugedeksel en stel de looptijd en het toerental in (voor details m.b.t. het instellen van de parameters zie de handleiding van de centrifuge). Volgens DIN 58933 zijn de volgende waarden aanbevolen om reproduceerbare resultaten te verkrijgen:

Toerental in tpm	Looptijd in min
13300	12
14800	10

8. Start de centrifuge.



Afbeelding 1 Afstemming rotor en motor

Aanwijzingen voor het bepalen van de hematocrietwaarde

Om reproduceerbare resultaten te verkrijgen is een standaardisatie noodzakelijk, zowel in het belang van patiënten en donoren alsook in het belang van de vergelijkbaarheid van onderzoeksresultaten.

In de DIN-norm 58933 wordt een praktische standaard beschreven. De centrifugeparameters van deze aanwijzingen zijn daarop afgestemd.

Hematocriet-rotor verwijderen

Om de Hematocriet rotor te verwijderen gaat u omgekeerd te werk als bij het inzetten.

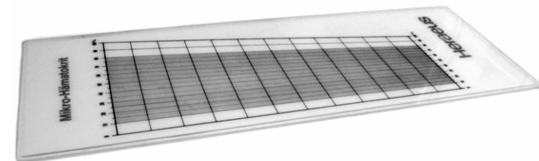
Hematocrietwaarde meten

De evaluatie gebeurt na het afnemen van het rotordeksel.

Afleesdiagram 7600 0938

Het afleesdiagram is in de levering inbegrepen. Voor het aflezen van de waarden moet u de capillaire buisjes elk apart uit de hematocrietrotor nemen.

Leg de capillaire buisjes met de onderkant van de bloedkolom op de nullijn en met de bovenkant van de plasmakolom op de 100%-lijn van het diagram. Op de scheidingslijn tussen erythrocyten en plasma kunt u nu het percentage opeengepakte cellen aflezen. Let erop dat u de capillaire buisjes in een rechte hoek t.o.v. de nullijn legt.



Afbeelding 2 Afleesdiagram hematocriet

Voor uw notities

Reiniging en onderhoud

Reinig regelmatig en indien nodig de rotor en het toebehoren. Dat is zowel om hygiënische redenen als om corrosie door vastklevende verontreinigingen te verhinderen.

Voor het reinigen mag u enkel een neutraal reinigingsmiddel gebruiken, waarvan de pH-waarde tussen 6 en 8 ligt.

Direct na het reinigen moeten aluminium onderdelen worden afgedroogd of in een warme-luchtkast bij hooguit 50°C worden gedroogd.

Desinfectie

Wanneer tijdens het centrifugeren een capillaire buisje met infectieus materiaal lek raakt, moet u de centrifuge daarna onmiddellijk desinfecteren.



Infectieus materiaal kan bij breken van buisjes of morsen in de centrifuge terecht komen.

Infectiegevaar bij contact, let op persoonlijke veiligheidsmaatregelen!

Let op toelaatbaar vulvolume en belastingsgrenzen van de buisjes!

Gebroken glazen capillaire buisjes hebben scherpe randen en vormen een blessurerisico. In geval van contaminatie dient de gebruiker ervoor te zorgen dat derden geen gevaar lopen!

De betreffende onderdelen direct decontamineren. Indien nodig dienen verdere veiligheidsmaatregelen te worden getroffen.

Rotorkamer en rotor moeten met een universeel, zo neutraal mogelijk desinfectiemiddel worden behandeld. Het meest geschikt daarvoor is desinfectiespray om rotor- en toebehorenoppervlakken overal gelijkmatig te bedekken.



Let op de veiligheidsmaatregelen en omgangsaanwijzingen bij het gebruik van deze stoffen!

De rotor en het toebehoren kunt u als volgt ontsmetten. Hou daarbij rekening met de veiligheidsvoorschriften voor de omgang met infectieus materiaal.

1. Neem het rotordeksel en de rotor uit de centrifuge.
2. Neem de capillaire buisjes eruit en verwijder ze.
3. Behandel de rotor en het rotordeksel volgens de gebruiksaanwijzing voor het ontsmettingsmiddel (in een oplossing leggen c.q. inspuiten). De aangegeven inwerkingsduur moet worden nageleefd!

4. Zet de rotor op zijn kop en de laat de ontsmettingsoplossing er uitlopen. Spoel vervolgens rotor en rotordeksel grondig met water af.
5. De ontsmettingsoplossing moet volgens de geldende voorschriften worden verwijderd.
6. Aluminium rotoren moeten vervolgens met een anticorrosie-olie (in de levering van de rotor inbegrepen) worden behandeld.

Desinfectie met bleeklogen



Deze middelen bevatten zeer agressieve hypochlorides en mogen in geen geval voor aluminium rotoren worden gebruikt!

Autoclaveren

Rotor en rotordeksel kunnen op maximaal 134 °C geautoclaveerd worden.

Toelaatbare autoclaveercycli:

- 15 min op 134 °C
- 20 min op 121 °C

De rotor moet voor het autoclaveren gereinigd en met gedestilleerd water afgespoeld worden. Neem het rotordeksel weg en verwijder capillaire buisjes.



Chemische additieven in de stoom zijn niet toegelaten.

Nooit de toelaatbare waarden voor de autoclaveertemperatuur en -duur overschrijden.

Wanneer de rotor sporen van slijtage of corrosie vertoont, mag hij niet meer worden gebruikt!

Als de witte rubberstrip tekenen van slijtage vertoont (bijv. scheurtjes), moet ze door een nieuwe worden vervangen.

Vervangen van de rubberstrip 7500 3437

Hiervoor moet u eerst de oude rubberstrip verwijderen. Leg dan de nieuwe rubberstrip tot een ring bijeen zodat de rubberstrip niet verdraaid is. Leg de stootrand in de rotorgroef zodat deze zich tussen twee plaatsen voor capillaire buisjes bevindt (zie afbeelding 3). Druk de rubberstrip nu volledig in de groef, zonder dat er plooiën of welvingen ontstaan.



Afbeelding 3 Inleggen van de witte rubberstrip

Voor uw notities

Anfragen aus Deutschland

Thermo Electron Corporation · Robert-Bosch-Straße 1 · D-63505 Langenselbold
Telefon Vertrieb 0800-1-536 376 Service 0800-1-112 110
Fax Vertrieb / Service 0800-1-112 114
E-Mail info.labequipment.de@thermo.com

International contacts

China

Phone +86 21 68 65 45 88
+86 10 58 50 35 88

Other Asia Pacific Countries

Phone +852 28 85 46 13

Austria

Phone +43 (1) 80 14 00

France

Phone +33 1 69 18 77 77
+33 2 28 03 20 00

Netherlands

Phone +31 7 65 71 44 40

United Kingdom or Ireland

Phone +44 87 06 09 92 03

United States of America

Phone +1 800 522 77 46
+1 866 984 37 66

India

Phone +91 22 55 42 94 94

Belgium

Phone +32 24 82 30 30

Germany

Phone +49 61 84 90 69 40

Spain or Portugal

Phone +34 9 32 23 31 54

Russia / CIS

Phone +7 09 52 25 11 15

Canada or Latin America

Phone +1 800 522 77 46
+1 866 984 37 66

Japan

Phone +81 454 53 92 20

Finland

Phone +35 89 32 91 00

Italy

Phone +39 02 95 05 91

Switzerland

Phone +41 (1) 4 54 12 12

Other Europe, Middle East and Africa

Phone +49 (0) 6184 / 90 69 40
+33 2 28 03 20 00

Internet <http://www.thermofisher.com>

ThermoFisher
S C I E N T I F I C

Thermo Electron LED GmbH
Robert-Bosch-Straße 1
D-63505 Langenselbold
Telefon: +49 (0) 61 84 / 90 60 00
Fax: +49 (0) 61 84 / 90 70 00

Technische Änderungen vorbehalten
In the interest of continuous product
development, we reserve the right to
make changes without express notice.

20058410 Haematokrit 3473 10/2006
Printed in Germany