

15000 rpm 12-fach Mikrozentrifuge



AHN myLab MC-02



Gebrauchsanweisung

INHALT

1. EINFÜHRUNG	1
2. BESTIMMTE VERWENDUNG	1
3. SYMBOL	1
4. MERKMALE	1
5. TECHNISCHE DATEN	1
6. STANDARDZUBEHÖR	2
7. ROTOR UND REDUZIERTER ADAPTER	2
8. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	3
9. INSTALLATION	4
10. ROTORMONTAGE	6
11. AUSWUCHTEN DES ROTORS	6
12. BETRIEB	7
13. FEHLERSUCHE	9
14. WARTUNG UND REINIGUNG	11
15. GARANTIEERKLÄRUNG	12
16. PRODUKTENTSORGUNG	13

1. EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen zu dieser Zentrifuge. Sie sollte in der Nähe der Zentrifuge aufbewahrt werden, um schnell und einfach nachschlagen zu können. Diese Zentrifuge ist mit einem wartungsfreien, mikroprozessorgesteuerten, bürstenlosen Gleichstrommotor und einer Sicherheitsfunktion zur Unwuchterkennung ausgestattet. Die Zentrifuge ist für Hochgeschwindigkeitsschleudernanwendungen konzipiert. Die Option für mehrere Rotoren macht sie für eine Vielzahl von Anwendungen nutzbar.

2. VORGESEHENER VERWENDUNGSBEREICH

Diese Mikrozentrifuge ist zum Trennen, Sedimentieren und Abschleudern von wässrigen Lösungen und Lösungsmittelsuspensionen unterschiedlicher Dichte in kompatiblen Probenbehältern konzipiert.

HINWEIS: Bevor Sie die Zentrifuge in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch. Dieses Benutzerhandbuch soll bei der Bedienung und Pflege des Geräts helfen und ist kein Dokument, das bei der Reparatur hilft. Für Reparaturen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

3. SYMBOL

 Warnung	 Elektrischer Abfall
--	---

4. FEATURES

- Maximales Volumen von 12 x 2 ml
- Unwuchtsensor mit automatischer Abschaltung für sicheren Betrieb
- Bürstenloser DC-Motor für wartungsfreie Leistung
- Sicherheit der Deckelverriegelung - der Deckel öffnet sich automatisch nach Beendigung des Betriebs
- Digitales Display mit Geschwindigkeits- und Zeitanzeige
- Drehzahleinstellung von 500-15000 RPM mit einer Zählung von 100
- Umstellung von RPM- auf RCF-Funktionalität mit einer Taste
- Reduktionsadapter für 0,1/0,2 & 0,5ml Röhrchen
- Notentriegelung des Deckels bei Stromausfall
- Automatische interne Diagnose und Fehleranzeige

5. TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Motor Typ	Bürstenloser DC-Motor
Maximale Lautstärke	12 x 2 ml (Mikroröhrchen)
Einstellung der Geschwindigkeit	500 bis 15000 Umdrehungen pro Minute
Maximale RCF	15596 x g
Geschwindigkeit Genauigkeit	± 100 UMDREHUNGEN PRO MINUTE

5. TECHNISCHE SPEZIFIKATION

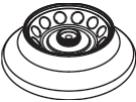
Geschwindigkeitsstufen	± 100 UMDREHUNGEN PRO MINUTE
Lärmpegel	<60 dB (A)
Temperatur in der Umgebung	5-40°C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	≤80%
Laufzeit	1 bis 99 Minuten & unendlicher Modus
Beschleunigungszeit	≤ 65 Sekunden
Verzögerungszeit	≤ 55 Sekunden
Größe (L x B x H)	190 x 120 x 270 mm
Gewicht	ca. 2.450 kg (mit Rotor)
Höhenlage	Verwendung bis zu einer Höhe von 2000 m über MSL
Grad der Verschmutzung	2
Umwelt	Nur für Innenräume geeignet
Details zum Stromadapter	Eingang: 100-240 VAC, 50/60 Hz Ausgang: 24V $\overline{\text{---}}$ 4A
Stromverbrauch	72 W

6. STANDARDZUBEHÖR

- Netzadapter
- 12 - Schlitzrotor (vorinstalliert) mit Reduzieradaptern für 0,1/0,2 & 0,5ml Rörchen
- T-Allen Schlüssel
- Produkthandbuch und Garantiekarte
- PCR-Streifenrotor (optional)

7. ROTOR UND REDUZIERTER ADAPTER

Die untenstehende Tabelle zeigt die maximale RCF des Rotors und die maximale RCF mit verschiedenen Röhren und Adaptern.

12 Rörchen Rotor	1.5/2.0ml Rörchen		0,5ml-Adapter		0.1/0.2ml-Adapter
					
	1,5/2 ml	0,5 ml	0,4 ml	0,2 ml	0,1 ml
Max. Geschwindigkeit	15000	15000	15000	15000	15000
Max. RCF	15596	12577	12074	11105	10278

7. ROTOR UND REDUZIERTER ADAPTER

PCR-Streifenrotor (optional) 	0.1/0.2ml PCR Streifen 
Max. Geschwindigkeit	15000
Max. RCF	13080

HINWEIS: Verwenden Sie immer das empfohlene Zubehör, um ein optimales Ergebnis und die Produktsicherheit zu gewährleisten.

8. SICHERHEIT VORSICHTSMA



Lesen Sie alle Sicherheits- und Nutzungshinweise in dieser Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das benutzen.

- Verwenden Sie die Zentrifuge niemals in einer Weise, die nicht in dieser beschrieben ist.
- Die Verwendung des Geräts auf eine Art und Weise, die nicht in diesem Handbuch oder von der Hersteller, führt zum Erlöschen der Garantie.
- Bewegen Sie die Zentrifuge niemals, während sich der Rotor dreht.
- Der Rotor und der Rotordeckel müssen immer fest verschraubt sein. Wenn die Zentrifuge während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche macht, muss der Sitz des Rotors oder des Rotordeckels überprüft werden. Schalten Sie das Gerät sofort durch Drücken von STOP aus, prüfen Sie den Sitz des Rotors und befestigen Sie ihn gut.
- Die Rotoren müssen symmetrisch belastet werden. Jedes Rohr sollte durch ein anderes Rohr mit demselben Gewicht ausgeglichen werden.
- Verwenden Sie die Zentrifuge oder den Rotor nicht, wenn sie nicht korrekt installiert oder beschädigt sind.
- Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden.
- Die Verwendung falscher Rotoren und falscher Ersatzteile führt zum Erlöschen der Garantie.
- Die Zentrifuge darf nur für die angegebenen Anwendungen verwendet werden. Sie darf nicht in einer gefährlichen oder entflammaren Umgebung betrieben werden und darf nicht zum Zentrifugieren von explosiven oder hochreaktiven Substanzen verwendet werden.
- Wenn Flüssigkeiten auf den Rotor oder den Rotorraum verschüttet werden, muss die Zentrifuge vor der Wiederverwendung sorgfältig und sachgemäß gereinigt werden.
- Vor der Zentrifugation sollten die Röhrchen einer Sichtprüfung auf Materialschäden unterzogen werden. Beschädigte Röhrchen dürfen nicht zentrifugiert werden. Dies liegt daran, dass zerbrochene Röhrchen neben dem Probenverlust auch eine Unwucht verursachen können, die zu weiteren Schäden an der Zentrifuge und dem Zubehör führen kann.
- Das maximale Fassungsvermögen der Röhrchen darf nicht größer sein als das des entsprechenden Rotors.

8. SICHERHEITSVORKEHRUNG

Kapazität. Verwenden Sie für den Volllastbetrieb keine Flüssigkeit mit einer höheren Dichte als 1,2 g/ml.

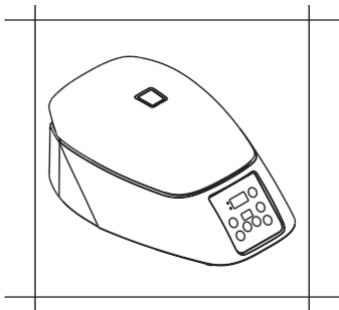
- Stützen Sie sich nicht auf das Gerät. Dies kann das Gerät beschädigen oder den Bediener verletzen.
- Wenn Sie die Zentrifuge aus einem kalten Raum in einen normalen Raum bringen, lassen Sie sie vorher 30 Minuten lang im kalten Raum laufen, um Kondensation zu vermeiden. Oder lassen Sie die Zentrifuge vor der Verwendung mindestens 3 Stunden im Labor aufwärmen, aber schließen Sie die Zentrifuge nicht an, um mögliche Schäden durch Kondensation zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass der Deckel des Gefäßes vor der Zentrifugation fest verschlossen ist. Offene Gefäßdeckel können während der Zentrifugation abgerissen werden und den Rotordeckel oder die Zentrifuge beschädigen.
- Rotoren und Rotordeckel sind hochwertige Bauteile, die einer extremen mechanischen Belastung ausgesetzt sind. Schon leichte Kratzer und Risse können zu schweren inneren Materialschäden führen. Überprüfen Sie den Rotor vor der Verwendung auf Anzeichen von Beschädigungen. Rotoren und Rotordeckel, die sichtbare Anzeichen von Korrosion oder mechanischen Schäden aufweisen, sollten nicht verwendet werden. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Lieferanten oder Hersteller, um Ersatzrotoren und -teile zu erhalten.
- Befüllen Sie die Röhrchen nicht, während sie sich im Rotor befinden. Verschüttete Flüssigkeit kann das beschädigen.
- Bei Verunreinigungen durch aggressive Mittel muss der Rotor sofort mit einer natürlichen Reinigungsflüssigkeit (z.B. Wasser) gereinigt werden. Dies ist besonders wichtig für die Bohrungen der Röhren. Bei Schäden wenden Sie sich bitte an den Servicetechniker.
- Bevor Sie andere als die vom Hersteller vorgeschriebenen Reinigungs- oder Dekontaminationsmethoden anwenden, wenden Sie sich an den Hersteller, um sicherzustellen, dass die Zentrifuge durch die beabsichtigte Methode nicht beschädigt wird.
- Die "Röhrchenhalter" sind Teil des Rotors. Sie sollten in den Rotor eingesetzt werden, unabhängig davon, ob 2, 3, 4, 6...12 Röhrchen verwendet werden.
- Das mit der Zentrifuge gelieferte Netzkabel ist für die Verwendung mit dieser speziellen Zentrifuge bestimmt. Verwenden Sie kein anderes Netzkabel. Die Verwendung eines anderen Netzkabels/Adapters kann die Zentrifuge beschädigen und führt zum Erlöschen der Garantie.
- Aus Sicherheitsgründen haben wir die Stromversorgung mit einer Schutzerdung versehen. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung geerdet ist.

9. INSTALLATION

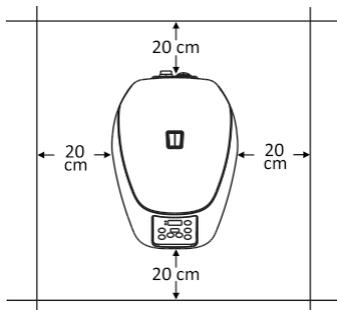
Entfernen Sie vorsichtig die obere Verpackung und nehmen Sie die Zentrifuge heraus, indem Sie sie an der Unterseite festhalten. Wenn die Zentrifuge zum ersten benutzt wird, stellen Sie sicher, dass alle Verpackungen und Zubehörteile aus dem Rotorraum entfernt sind. Der Rotor ist vorinstalliert. Bitte stellen Sie sicher, dass der Rotor fest angezogen ist. Das Zubehör und die Gebrauchsanweisung befinden sich in der Schachtel mit der Zentrifuge. Bitte bewahren Sie die gesamte Verpackung mindestens 2 Jahre lang auf, um die Garantie gewährleisten.

Die folgenden Punkte sind für eine ordnungsgemäße Installation wichtig:

9. INSTALLATION



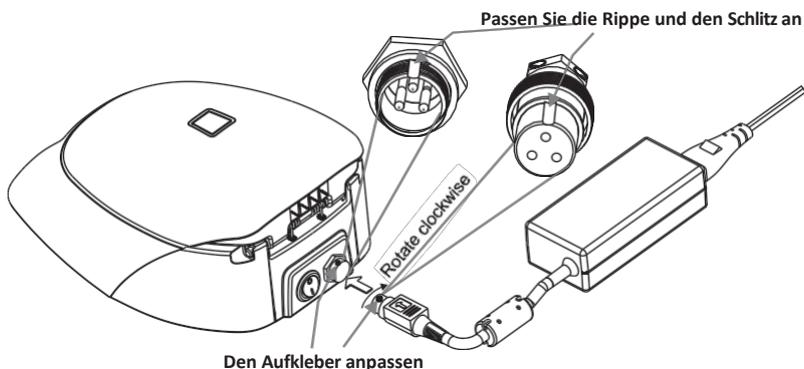
Muss auf einer ebenen und nicht rutschigen Oberfläche verwendet werden



Muss von allen 4 Seiten einen Abstand von 20 cm haben

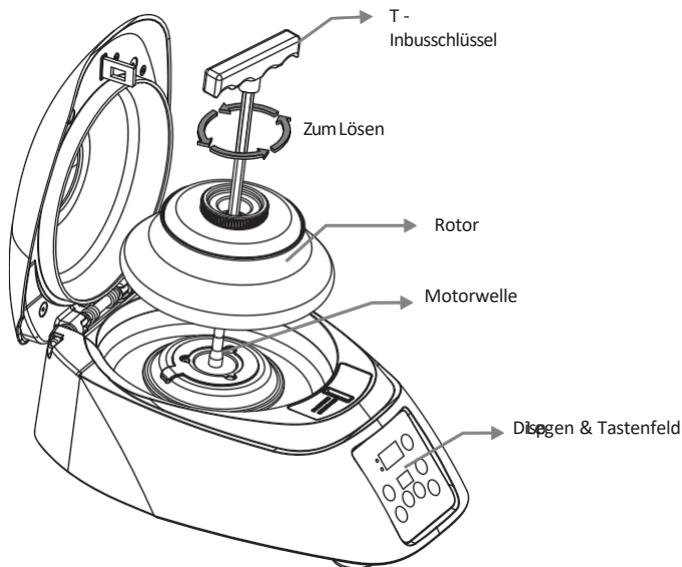
9.1 ANSCHLUSS NETZADAPTER

1. Schließen Sie eine Seite des Netzteils an die Rückseite der Zentrifuge und die andere Seite an die Stromversorgung an, wie in der Abbildung unten gezeigt.
2. Drehen Sie die Mutter des Adapters im Uhrzeigersinn, um den Adapter mit der Zentrifuge zu verbinden. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist, während Sie den Netzadapter anschließen.



3. Der Aufkleber auf dem Gehäuse und der Buchse gibt die Position der Rippe auf der Buchse an. Wenn Sie den Adapter am Gerät anbringen, richten Sie sich bitte nach der Position des Aufklebers, wie in der Abbildung unten gezeigt, und drücken Sie ihn vorsichtig hinein.
4. Wenn der Stecker richtig eingepasst ist, lässt er sich ohne großen Kraftaufwand einführen (versuchen Sie nicht, den Stecker mit Gewalt einzuführen, wenn er nicht richtig eingepasst ist). Sobald der Stecker eingesteckt ist, drehen Sie den losen oberen Ring im Uhrzeigersinn, um ihn festzuziehen und die Passung zu sichern.

10. ROTOR INSTALLATION



Der Rotor der Zentrifuge ist vorinstalliert. Sollte etwas verschüttet werden, entfernen Sie den Rotor wie in der obigen Abbildung gezeigt, um den Rotor und seine Kammer gründlich zu reinigen.

10.1 ENTFERNEN DES ROTORS

1. Lösen Sie die Rotormutter mit dem T-Schlüssel, indem Sie die Rotormutter gegen den Uhrzeigersinn drehen, und nehmen Sie den Rotor vertikal heraus.

10.2 EINBAU DES ROTORS

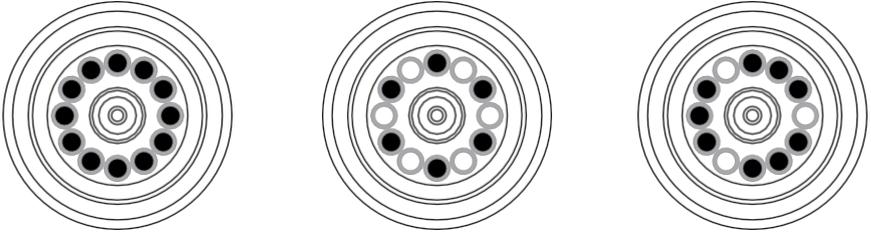
1. Stellen Sie sicher, dass die Rotorwelle und die Rotorbefestigungsbohrung sauber sind. Setzen Sie den Rotor senkrecht in die Motorwelle ein.
2. Stecken Sie den Innensechskantschlüssel in die Rotormutter und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um den Rotor festzuziehen.

11. AUSWUCHTEN DES ROTORS

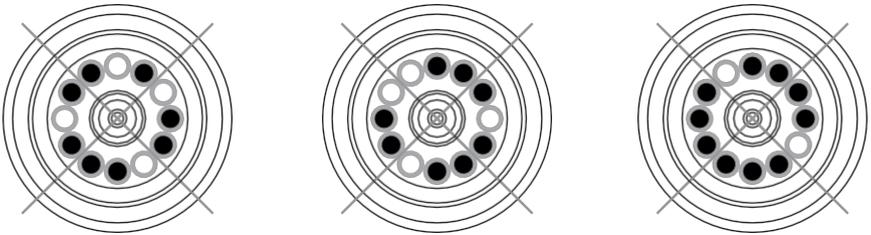
Wuchten Sie den Rotor vor dem Zentrifugieren immer aus. Eine symmetrische Beladung der Röhrcchen im Rotor ist notwendig. Andernfalls kann es zu Vibrationen oder Unwuchten kommen, die zu schweren Schäden an der Zentrifuge führen können. Im Folgenden wird die symmetrische Beladung der Zentrifugenröhrcchen im Rotor beschrieben. Die Proben in den Röhrcchen sollten ein gleiches Volumen haben. Um einen ausgeglichenen Zustand zu erreichen, müssen "Reduktionsadapter" in den Rotor eingesetzt werden.

11. AUSWUCHTEN DES ROTORS

ORDNUNGSGEMÄSS AUSGEWUCHTETER ROTOR

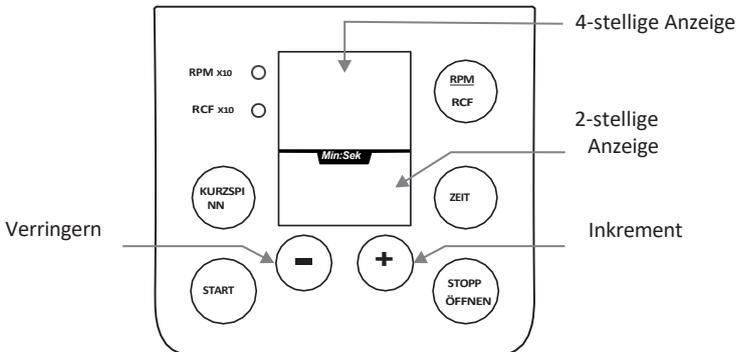


UNWUCHT DES ROTORS



12. BETRIEB

Nachdem Sie die Zentrifuge ordnungsgemäß installiert haben, schalten Sie die Zentrifuge auf der Rückseite durch Drücken des Netzschalters ein. Der Status des Deckels wird auf dem Display angezeigt. Wenn der Deckel offen ist, wird "Lid" angezeigt, wenn er geschlossen ist, wird die eingestellte Drehzahl angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass sich die Röhrenhalter im Inneren des Rotors befinden.



12. BETRIEB

12.1 START

Nachdem Sie die Parameter wie Geschwindigkeit und Timer wie unten beschrieben eingestellt haben, drücken Sie die START-Taste, um die zu starten.

12.2 STOP/OPEN-DECKEL

Um das Gerät jederzeit zu stoppen, drücken Sie die Taste "STOP". Der Deckel öffnet sich dann automatisch. Der Deckel öffnet sich nach Beendigung des Laufs von selbst. Während der Rampe funktioniert keine andere Taste außer der STOP-Taste.

12.3 SPEED

Nach dem Einschalten der Maschine wird die zuvor eingestellte Drehzahl angezeigt. Die Geschwindigkeit kann von 500-15000 RPM eingestellt werden. Die Drehzahl kann mit der Taste "+" für die Erhöhung und der Taste "-" für die Verringerung der Werte eingestellt werden. Die Erhöhung/Verringerung erfolgt nur in 100 RPM. Die angezeigten Werte sind Vielfache von 10 (x10). Die Werte werden nach 5-maligem Blinken automatisch gespeichert.

12.4 RPM-RCF-SCHALTER

Drücken Sie lange auf die Taste RPM/RCF, um den Modus von RPM auf RCF umzuschalten. Das Umschalten wird durch die LED im jeweiligen Modus angezeigt. Wenn der RCF-Modus eingeschaltet ist, wird die Drehzahl als Wert x10 im Anzeigefenster angezeigt. Die maximale RCF der Zentrifuge beträgt 15596 xg. Drücken Sie die Drehzahl-taste, um den entsprechenden Wert abzulesen.

12.5 ZEIT

Beim Einschalten der Maschine wird die Drehzahl/RCF-Anzeige des zuvor eingestellten Timers angezeigt. Der Timer kann von 1 Minute bis 99 Minuten und im Endlosmodus eingestellt werden. Der Timer kann mit den Tasten zum Erhöhen (+) und Verringern (-) eingestellt werden. Der eingestellte Timer wird automatisch gespeichert. Der Timer funktioniert als Countdown, d.h. der Timer läuft während des Betriebs der Maschine in absteigender Reihenfolge.

12.6 KURZZEITBETRIEB

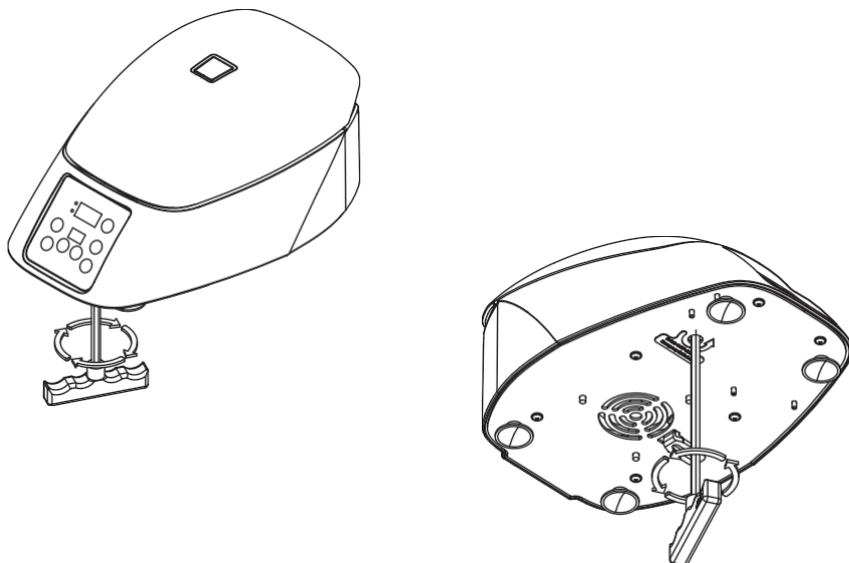
Die Zentrifuge kann durch Drücken und Halten der Taste SHORT SPIN für einen kurzen Lauf betrieben werden. Die Zentrifuge läuft so lange weiter, wie die Short-Spin-Taste gedrückt wird, und die Zeit in Sekunden wird für 1 Minute hochgezählt, nach 1 Minute wird die Zeit in Minuten auf der Zeitanzeige hochgezählt. Nach dem Loslassen der Short-Spin-Taste zeigt die Zeit in der Anzeige die Dauer des Short-Spins an. Die Kurzschleuderdrehzahl basiert auf den im Speicher verbleibenden Einstellungen des letzten Laufs oder auf der vor dem Kurzschleudern eingestellten Drehzahl, je nach Bedarf.

12.7 INKREMENT / DEKREMENT

Drücken Sie die Tasten "+" und "-", um die Geschwindigkeits- oder Zeitwerte normal zu erhöhen oder zu verringern.

12. BETRIEB

12.8 ÖFFNEN DES ZENTRIFUGENDECKELS IM FALLE EINES STROMAUSFALLS



Trennen Sie die Zentrifuge von der Hauptstromversorgung. Warten Sie, bis der Rotor zum Stillstand gekommen ist (dies kann einige Zeit dauern). Sobald der Rotor zum Stillstand gekommen ist, verwenden Sie den T-Innensechskantschlüssel an der Unterseite des Geräts. Drehen Sie den T-Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, wie in der obigen Abbildung gezeigt, um den Zentrifugendeckel im Falle einer Notöffnung des Deckels zu öffnen.

12.9 UNGLEICHGEWICHTSERKENNUNG

Diese Zentrifuge ist mit einer Unwuchterkennungs-Sicherheitsfunktion ausgestattet. Wenn der Rotor nicht symmetrisch beladen ist, wird der Unwuchtdetektor aktiviert. Dadurch wird die Zentrifugation unterbrochen und die Fehlermeldung "Err55" wird auf dem Display angezeigt. Um die Unwucht zu korrigieren, öffnen Sie den Zentrifugendeckel und korrigieren Sie die Unwucht mit den Methoden, die im Abschnitt Auswuchten des Rotors (Seite 4) in dieser Anleitung beschrieben sind. Nachdem Sie die Röhrcchen korrekt in den Rotor geladen haben, schalten Sie die Zentrifuge aus und schalten Sie sie wieder ein.

13. FEHLERSUCHE

Die Zentrifuge verfügt über eine Selbstdiagnosefunktion. Wenn ein Problem auftritt, wird ein Fehler-/Warnungscode auf dem Bildschirm angezeigt, und der Bediener kann die Fehlfunktion anhand des unten stehenden Warncodes bestimmen.

13. FEHLERSUCHE

ERROR	PROBLEM	LÖSUNG
Keine Anzeige	Kein Hauptstromanschluss	Prüfen Sie die Stromversorgung und stecken Sie den Netzadapter an beiden Enden richtig ein.
	Stromausfall	Prüfen Sie die Hauptsicherung des Labors.
	Unsachgemäßer Anschluss	Adapter richtig anschließen
Deckel offen	Deckel ist richtig geschlossen	Deckel richtig schließen
	Fehler beim Schließ- und Öffnungsmechanismus des Deckels	Kontakt zum Kundendienstvertreter
Err 55	Rotor nicht symmetrisch belastet	Den Rotor symmetrisch beladen und die Zentrifuge neu starten
Zentrifugendeckel lässt sich nicht öffnen	Der Rotor dreht sich noch	Warten, bis der Rotor zum Stillstand gekommen ist
	Stromausfall	Notentriegelung des Deckels nach Rotorstillstand drücken
Zentrifuge schüttelt beim Beschleunigen und macht laute Laufgeräusche während des Betriebs	Der Rotor wird nicht symmetrisch belastet	Rotor symmetrisch belasten & Betrieb wieder aufnehmen
	Entweder ein gebrochenes Rohr, ein Schaden am Rotor oder am Motor ist die Ursache für die Laufgeräusche	Gebrochenes Rohr ersetzen. Bei beschädigtem Rotor/Motor wenden Sie sich an den Kundendienst
	Rotor ist beschädigt	Rotor ausbauen und wechseln
Anzeigefehler	Lose Verbindung des Displays	Kontakt zum Kundendienstvertreter
Err 1	Verriegelungsmotor beschädigt, Verriegelung verklemmt oder ein Endschalter der Verriegelung wurde beschädigt	Kontakt zum Kundendienstvertreter

13. FEHLERSUCHE

Err 52	Der Rotor klemmt	Schalten Sie die Zentrifuge aus, prüfen Sie den korrekten Sitz des Rotors und schalten Sie die Zentrifuge ein.
Stromauslösung	Kabel sitzt nicht richtig	Kabel entfernen und richtig anschließen
Speicher des letzten Laufs wird nicht angezeigt	Einschalten der Zentrifuge unmittelbar nach dem Ausschalten	Halten Sie 3 Sekunden Abstand zwischen dem Ausschalten und dem erneuten Einschalten
Das System bleibt hängen	Fehler in der Elektronik	Zentrifuge ausschalten und wieder einschalten. Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst kontaktieren.
"INI T" mAnzeige der Nachricht	Wenn während des Betriebs des Geräts ein Stromausfall auftritt, startet das Gerät nach der Wiederkehr des Stroms neu und zeigt diese Meldung an.	Warten Sie, bis die Meldung verschwindet

WICHTIGER HINWEIS:

1. Wenn die Zentrifuge aufgrund von Überstrom langsam oder heiß arbeitet, starten Sie die Zentrifuge neu und überprüfen Sie sie erneut.
2. Verwenden Sie für den Vollastbetrieb keine Flüssigkeit mit einer höheren Dichte als 1,2 g/ml.

14. WARTUNG UND REINIGUNG

1. Der Rotor und die Außenseite der Zentrifuge sollten regelmäßig mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.
2. Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Reinigung nicht ist.
3. Der bürstenlose Motor der Zentrifuge muss nicht routinemäßig gewartet werden. Alle erforderlichen Wartungsarbeiten sollten nur von autorisiertem, qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Durch nicht autorisiertes Personal durchgeführte Reparaturen können zum Erlöschen der Garantie führen.
4. Halten Sie das Zentrifugegehäuse, den Rotorraum, den Rotor und das Rotorzubehör stets sauber. Alle Teile sollten in regelmäßigen Abständen mit einem weichen Tuch abgewischt werden. Für eine gründlichere Reinigung verwenden Sie ein neutrales Reinigungsmittel (Ph-Wert zwischen 6 und 8), das mit einem weichen Tuch aufgetragen wird. Übermäßige Mengen an Flüssigkeit sollten vermieden werden. Die Flüssigkeit sollte nicht mit dem Motor in Berührung kommen.
5. Achten Sie nach der Reinigung darauf, dass alle Teile getrocknet sind.
6. Legen Sie den Rotor nicht in die Reinigungslösung!

15. GARANTIE ERKLÄRUNG

Für dieses Produkt wird für Zeitraum von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum garantiert, dass es frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Ihr Produkt wird nach sofortiger Benachrichtigung unter Einhaltung der folgenden Bedingungen ordnungsgemäß repariert:

Diese Garantie ist nur gültig, wenn das Produkt für den vorgesehenen Zweck und innerhalb der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Richtlinien verwendet wird. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Unfall, Nachlässigkeit, Missbrauch, unsachgemäße Wartung, Naturgewalten oder andere Ursachen verursacht wurden, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Diese Garantie deckt keine beiläufigen oder Folgeschäden, kommerzielle Verluste oder andere Schäden aus der Verwendung dieses Produkts ab.

Die Garantie erlischt durch jede nicht werksseitige Änderung, die zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Haftung unsererseits für die Produkte oder durch deren Verwendung verursachte Schäden führt. Der Käufer und sein Kunde sind für das Produkt oder die Verwendung der Produkte sowie für die aus Sicherheitsgründen erforderliche Überwachung verantwortlich. Auf Verlangen müssen die Produkte gut verpackt und versichert an den Händler zurückgeschickt werden, und alle Versandkosten müssen bezahlt werden.

In einigen Staaten ist eine Beschränkung der Dauer stillschweigender Garantien oder der Ausschluss oder die Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden nicht zulässig. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Diese Garantie wird ausdrücklich anstelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien gewährt.

Der Käufer erklärt sich damit einverstanden, dass es keine Garantie für die Marktgängigkeit oder die Eignung für einen bestimmten Zweck gibt und dass es keine anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Rechtsmittel oder Garantien gibt, die über die Beschreibung auf der Vorderseite des Vertrags hinausgehen. Diese Garantie gilt nur für den Erstkäufer.

Produkte, die ohne ordnungsgemäße Genehmigung eingehen, werden nicht angenommen. Alle Artikel, die zur Reparatur zurückgeschickt werden, sollten in der Originalverpackung oder einem anderen geeigneten Karton, der zur Vermeidung von Schäden gepolstert ist, frankiert eingeschickt werden. Wir übernehmen keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung entstehen.

Alle Artikel, die zur Reparatur zurückgeschickt werden, sollten in der Originalverpackung oder einem anderen geeigneten Karton, der zur Vermeidung von Schäden hinzugefügt wurde, frankiert werden.

Diese Garantie ist nur gültig, wenn sie innerhalb von 30 Tagen nach dem Kaufdatum beim Lieferanten registriert wird.

Notieren Sie sich hier die Seriennummer, das Kaufdatum und den Lieferanten für Ihre Unterlagen.

Serien-Nr.:

Kaufdatum:

Lieferant:

16. PRODUKT ENTSORGUNG

Falls das Produkt entsorgt werden soll, sind die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Informationen über die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der Europäischen Gemeinschaft.

Die Entsorgung von Elektrogeräten wird innerhalb der Europäischen Gemeinschaft durch nationale Regelungen auf Basis der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) geregelt. Demnach dürfen Geräte, die nach dem 13.06.05 im Business-to-Business-Bereich ausgeliefert wurden und zu denen dieses Produkt, nicht mehr über den Hausmüll entsorgt werden. Sie sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet, um dies anzuzeigen.

Da die Entsorgungsvorschriften innerhalb der EU von Land zu Land unterschiedlich sein können, wenden Sie sich bitte bei an Ihren Lieferanten.



ahn®

AHN Biotechnologie GmbH

Uthleber Weg 14 D-

99734 Nordhausen

Deutschland

Telefon: +49(0)3631/65242-0 Fax:

+49(0)3631/65242-90

E-Mail: info@ahn-bio.com

www.ahn-bio.com

