

NEUATION



iFUGE C4000 NXT BENUTZERHANDBUCH

1. Einleitung.....	1
2. Verwendungszweck.....	1
3. Symbole.....	1
4. Merkmale.....	1
5. Technische Spezifikationen.....	1
6. Standardzubehör.....	2
7. Sicherheitsvorkehrungen.....	2
8. Installation.....	4
9. Standard-Teileliste.....	6
10. Benutzeroberfläche & Anzeige.....	6
11. Rotor Installation.....	7
12. Beladen des Rotors.....	8
13. Inbetriebnahme.....	9
14. Rotorkompatibilität.....	12
15. Störungen.....	12
16. Garantieerklärung.....	13
17. Entsorgung.....	14

1. EINLEITUNG

Dies ist eine mikroprozessorgesteuerte digitale klinische Zentrifuge der nächsten Generation. Diese Zentrifuge ist für die Trennung und Vorbereitung von Proben für verschiedene Anwendungen einschließlich der In-vitro-Diagnostik konzipiert. Dieses Produkt ist mit einem wartungsfreien bürstenlosen DC-Motorantrieb und einer Sicherheitsfunktion für Unwuchterkennung. Sie wird mit 3 verschiedenen Arten von Rotoren (Swing und Fix) geliefert, wodurch sie mit verschiedenen Arten von Standard-Probenentnahmeröhrchen kompatibel ist.

2. VERWENDUNGSZWECK

Dies ist eine Tischzentrifuge, die zum Trennen, Sedimentieren und Zentrifugieren von wässrigen Lösungen, Lösungsmittelsuspensionen unterschiedlicher Dichte in kompatiblen Probenbehältern konzipiert ist.

HINWEIS: Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Zentrifuge verwenden. Dieses Benutzerhandbuch soll bei der Bedienung und Pflege des Geräts helfen und ist kein Dokument, das bei der Reparatur hilft. Zur Reparatur wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

3. SYMBOLE

	Vorsicht		Recycling: Elektronische Geräte
--	----------	---	---------------------------------

4. MERKMALE

- BLDC-Motor für wartungsfreie lange Lebensdauer
- Mikroprozessorgesteuert: Ermöglicht digitale variable Geschwindigkeits- und Zeiteinstellung mit Speicherfunktion für den letzten Lauf
- Ein einziges Instrument für verschiedene Arbeitsprotokolle mit entsprechender Auswahl an Rotoren
- Präzise Drehzahleinstellungen von 500 bis 4000 RPM mit einer Mindestzahl von 10 RPM
- Automatische Unwuchterkennung für sicheren Betrieb
- Deckelverriegelungssicherheit – Deckel wird nach Abschluss des Laufs (automatisch) freigegeben
- Kompaktes Design mit niedriger Ladehöhe für einfache Bedienung
- Programmierfunktion: Benutzer kann bis zu 99 definierte Programme (Protokolle) speichern und ausführen
- One-Touch-Short-Spin-Betrieb und Umschalten von RPM auf RCF

5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Motor Typ	BLDC Motor
Geschwindigkeitseinstellungen	500 bis 4000 RPM
Geschwindigkeitsgenauigkeit	10 rpm
Geschwindigkeitsstufen	± 10 rpm
Laufzeit & Modi	1 bis 999 min. & unendlicher Modus

5. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen (W x D x H)	381 x 480 x 185 (mm)
Gewicht	8.2 kg (ohne Rotor)
Zulässige Umgebungstemperatur	5-40°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	≤80%
Höhe	Einsatz bis zu einer Höhe von 2000m ü. M.
Verschmutzungsgrad	2
Umgebung	nur für den Innengebrauch
Lautstärke	≤65 dB
Details zum Netzteil	Input: 100-240 VAC, 50/60 Hz Output: 24V --- 5A
Stromverbrauch	90 W

Rotor Spezifikationen	6-fach Rotor		8-fach Rotor	16-fach Rotor
Rotor	6 x 10ml Ausschwingrotor		8 x 15ml Winkelrotor	16 x 10ml Winkelrotor
maximale Kapazität	6 x 2ml, 6 x 3ml, 6 x 4ml	6 x 10ml, 6 x 9ml, 6 x 6ml	8 x 15ml Röhrchen	16 x 10ml Röhrchen
nominell RCF	1840 g	2270 g	1950 g	2180 g
Beschleunigungszeit	45 Sekunden		45 Sekunden	45 Sekunden
Verzögerungszeit	40 Sekunden		70 Sekunden	70 Sekunden
Strom	90 W		24 W	35 W
Stromverbrauch	3.7 A		1.01 A	1.45 A

HINWEIS: Das Netzteil kann je nach Verwendungszweck geändert werden.

6. STANDARDZUBEHÖR

1. Netzteil
2. Entriegelungsstift
3. Reduktionsadapter
4. Tube Holder
5. Benutzerhandbuch & Garantiekarte

7. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Verwenden Sie die Zentrifuge niemals auf eine Weise, die nicht in diesem Handbuch angegeben ist.
- Geräte, die auf eine Weise verwendet werden, die nicht in diesem Handbuch oder vom Hersteller angegeben ist, können zum Ablauf der Garantie führen.

7. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Bewegen Sie die Zentrifuge niemals während des Betriebs.
 - Der Rotor und nur der Rotor müssen immer sicher befestigt sein. Wenn die Zentrifuge während des Betriebs ungewöhnliche Geräusche macht, muss der Rotor oder die Befestigung des Rotordeckels überprüft werden. Schalten Sie das Gerät sofort aus, indem Sie auf STOP drücken, prüfen Sie den Sitz und befestigen Sie ihn (falls erforderlich).
 - Die Rotoren müssen symmetrisch beladen werden. Jedes Rohr sollte durch ein anderes Rohr gleichen Gewichts ausgeglichen werden.
 - Verwenden Sie keine Zentrifuge oder Rotoren, die nicht korrekt installiert oder beschädigt sind.
 - Reparaturen dürfen nur von autorisierten Servicetechnikern durchgeführt werden.
 - Verwenden Sie nur empfohlene Originalrotoren und Ersatzteile für Ergebnis- und Produktsicherheit.
 - Die Zentrifuge darf nur für die angegebene Anwendung verwendet werden. Sie darf nicht in einer gefährlichen oder brennbaren Umgebung betrieben werden und darf nicht zum Zentrifugieren von explosiven oder hochreaktiven Medien verwendet werden. Platzieren Sie das potenziell gefährliche Material auch nicht innerhalb des Freigabebereichs/-umschlags.
- A rectangular warning label with a black border. On the left, there is a white triangle containing a black exclamation mark. To the right of the triangle, the word "DANGER" is written in bold, black, uppercase letters.
- Wenn Flüssigkeiten auf Rotor oder Rotorraum verschüttet werden, muss die Zentrifuge vor erneutem Gebrauch sorgfältig und sachgerecht gereinigt werden.
 - Vor dem Zentrifugieren sollten die Röhrchen visuell auf Materialschäden überprüft werden. Beschädigte Schläuche dürfen nicht verwendet werden. Dies liegt daran, dass zerbrochene Röhrchen zu Probenverlust führen können und außerdem eine Unwucht erzeugen können, die zu weiteren Schäden an der Zentrifuge und ihrem Zubehör führen kann.
 - Diese Zentrifugenkapazität darf nicht überschritten werden, da es sich um die maximale Kapazität handelt.
 - Stützen Sie sich nicht auf das Gerät. Es kann das Gerät beschädigen oder dem Bediener schaden.
 - Wenn Sie die Zentrifuge von einem kalten Raum in einen normalen Raum bringen, lassen Sie die Zentrifuge zuvor 30 Minuten lang im kalten Raum laufen, um Kondensation zu vermeiden. Alternativ lassen Sie die Zentrifuge mindestens drei Stunden im Labor aufwärmen, aber schließen Sie die Zentrifuge nicht an, um mögliche Schäden durch Kondensation zu vermeiden.
 - Achten Sie darauf, die Röhrchendeckel vor der Zentrifugation fest zu verschließen. Offene Röhrchendeckel können während der Zentrifugation abgerissen werden und den Rotordeckel oder die Zentrifuge beschädigen.
 - Rotor und Adapter sind hochwertige Bauteile, die extremen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind. Bereits leichte Kratzer und Risse können zu schweren inneren Materialschäden führen. Achten Sie darauf, den Rotor vor Gebrauch auf Anzeichen von Schäden zu überprüfen. Rotor und Rotordeckel mit sichtbaren Anzeichen von Korrosion oder mechanischer Beschädigung sollten nicht verwendet werden.
 - Füllen Sie keine Röhrchen, während sie sich im Rotor befinden. Verschüttete Flüssigkeiten können das Gerät beschädigen.
 - Zur Sicherheit haben wir eine Schutzerdung. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung geerdet ist.

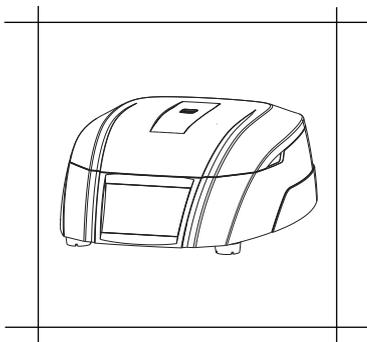
7. SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Bei Verunreinigungen durch aggressive Mittel muss der Rotor sofort mit einer natürlichen Reinigungsflüssigkeit gereinigt werden. Wenn Sie irgendwelche Schäden feststellen, wenden Sie sich bitte an den Servicetechniker.
- Bevor Sie andere als die vom Hersteller angegebenen Reinigungs- oder Dekontaminationsmethoden anwenden, wenden Sie sich an den Hersteller, um sicherzustellen, dass die beabsichtigte Methode die Zentrifuge nicht beschädigt.
- Das mit der Zentrifugeneinheit gelieferte Netzteil ist nur für die Verwendung mit dieser speziellen Zentrifuge vorgesehen. Verwenden Sie kein anderes Netzteil.

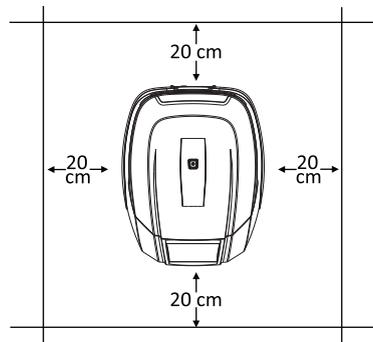
8. INSTALLATION

Diese klinische Tischzentrifuge wird in einer Verpackungsbox geliefert. Entfernen Sie bei Erhalt des Kartons vorsichtig die obere Verpackung und nehmen Sie die Zentrifuge heraus, indem Sie sie von unten halten. Wenn die Zentrifuge zum ersten Mal verwendet wird, stellen Sie sicher, dass alle Verpackungsmaterialien aus dem Rotorraum entfernt sind. Der Rotor ist vorinstalliert und bitte stellen Sie sicher, dass der Rotor fest angezogen ist. Zubehör und Bedienungsanleitung werden in der Box mit Zentrifuge aufbewahrt. Bitte bewahren Sie die gesamte Verpackung für Garantiezwecke mindestens 2 Jahre lang sicher auf.

Für eine ordnungsgemäße Installation sind folgende Punkte erforderlich:



flache und rutschfeste
Oberfläche



20 cm Abstand
von allen 4 Seiten

8.1 STANDORT & MONTAGE

Stellen Sie die Zentrifuge auf eine flache und ebene Fläche; Stellen Sie sicher, dass alle

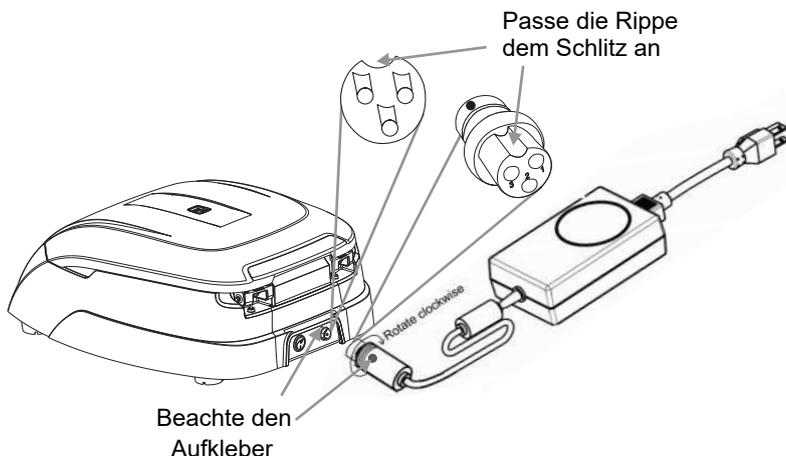
8. INSTALLATION

vier FüÙe dieser Zentrifuge fest auf der OberfläÙe stehen. Vermeiden Sie die Installation auf einer rutschigen oder vibrationsanfälligen OberfläÙe.

1. Die ideale Umgebungstemperatur beträgt $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$; Vermeiden Sie es, die Zentrifuge direktem Sonnenlicht auszusetzen.
2. Halten Sie auf beiden Seiten einen Freiraum von mindestens 20 cm und dahinter mindestens 20 cm ein, um die Kühlleistung zu gewährleisten.
3. Von Hitze oder Wasser fernhalten, um Probleme mit der Proben temperatur oder Ausfälle der Zentrifuge zu vermeiden.
4. Stellen Sie die Zentrifuge nicht so auf, dass die Bedienung des Geräts erschwert wird.

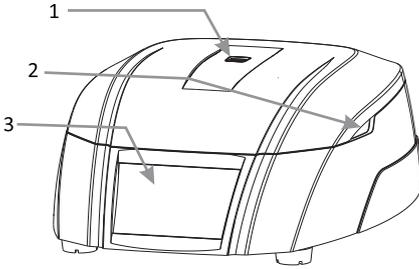
8.2 ANSCHLIEÙEN DES NETZTEILS

1. Verbinden Sie eine Seite des Netzteils mit der Rückseite der Zentrifuge und die andere Seite mit der Stromversorgung, wie in der Abbildung unten gezeigt.
2. Drehen Sie die Adaptermutter im Uhrzeigersinn, um den Adapter mit der Zentrifuge festzuziehen. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter ausgeschaltet ist, während Sie das Netzteil anschließen.
3. Passen Sie beim Anbringen des Adapters an das Gerät die Position dem Aufkleber an, wie in der Abbildung unten gezeigt, und drücken Sie ihn vorsichtig hinein.



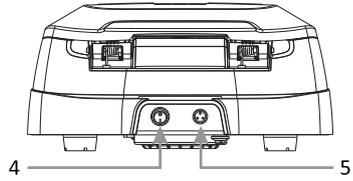
4. Bei korrekter Anpassung lässt sich der Stecker leicht ohne viel Kraft einstecken (versuchen Sie nicht, den Stecker mit Gewalt einzustecken, wenn er nicht richtig angepasst ist). Sobald der Stecker in Position eingesetzt ist, drehen Sie den losen oberen Ring im Uhrzeigersinn, um die Befestigung festzuziehen und zu sichern.

9. STANDARD-TEILELISTE



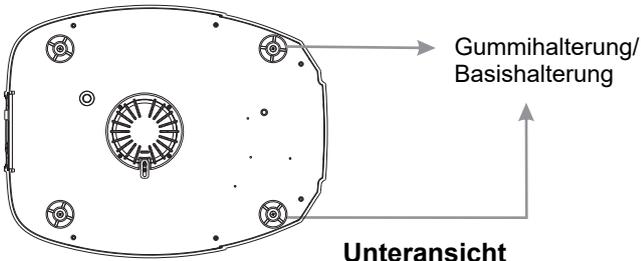
Vorderansicht

1. Sichtfenster
2. Nut zum Öffnen des Deckels
3. Bedien- und Einstelltasten



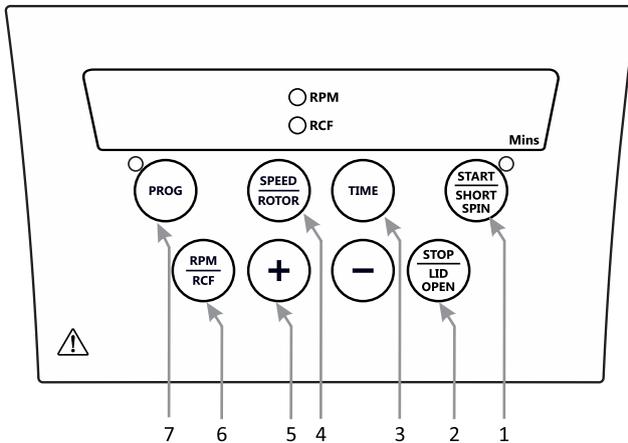
Rückansicht

4. Stromschalter
5. Adapteranschluss



Unteransicht

10. BENUTZEROBERFLÄCHE & ANZEIGE



10. BENUTZEROBERFLÄCHE & ANZEIGE

Nr.	Name	Funktion
1a	START/ SHORT SPIN	Drücken Sie kurz „START“, um den Betrieb der Zentrifuge zu starten.
1b	START/ SHORT SPIN	Drücken Sie lange auf „START/SHORT SPIN“ und halten Sie diese Taste gedrückt. Stellen Sie die erforderliche Geschwindigkeit ein um die Zentrifuge für kurze Zeit laufen zu lassen.
2a	STOP/ OPEN	Drücken Sie diese Taste, um den laufenden Vorgang zu stoppen. Deckel öffnet automatisch, nachdem der Rotor zum Stillstand gekommen ist.
2b	STOP/ OPEN	Drücken Sie kurz auf diese Taste, um den Deckel der Zentrifuge zu öffnen.
3a	SPEED/ ROTOR	Drücken Sie diese Taste, um den Geschwindigkeitswert auszuwählen. Drücken Sie dann „+/-“, um die Geschwindigkeit in RPM auszuwählen.
3b	SPEED/ ROTOR	Drücken Sie lange auf diese Taste, um den Rotor auszuwählen.
4	TIME	Drücken Sie „TIME“, um den Zeitwert auszuwählen. Drücken Sie dann „+/-“, um den Zeitwert in Minuten einzustellen.
5	+/-	„+“ dient zum Erhöhen und „-“ zum Verringern von Werten.
6	RPM/RCF	Wird verwendet, um die Anzeige zwischen RPM und RCF umzuschalten.
7	PROGRAM MODE	Drücken Sie die Taste lange, um in den Programmmodus zu gelangen und ein beliebiges Programm aus den 99 verfügbaren Programmen auszuwählen.

11. ROTOR INSTALLATION

11.1 ENTFERNEN UND ERSETZEN DES ROTORS

Bei Erhalt der Zentrifuge ist der Rotor vorinstalliert. Falls der Benutzer den Rotor entfernen oder ersetzen möchte, befolgen Sie das unten beschriebene Verfahren:

11.1.1 ROTOR AUSBAUEN

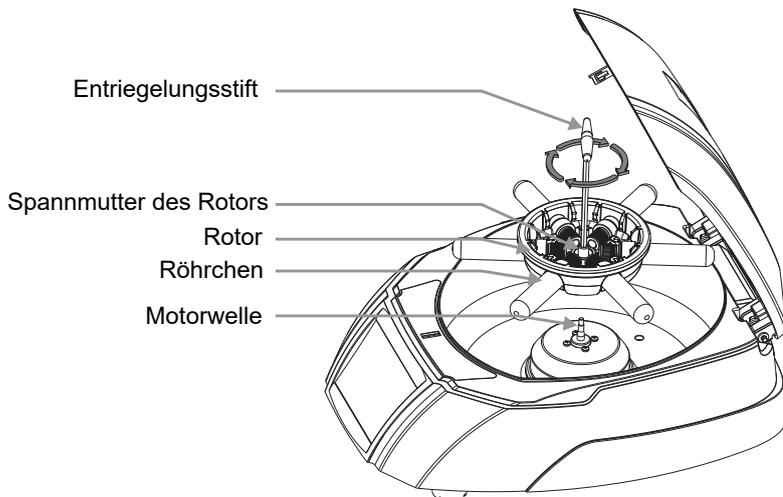
1. Versuchen Sie nicht, den Rotor mit bloßen Händen zu entfernen oder zu lösen.
2. Lösen Sie die Spannmutter mit dem Entriegelungsstift, indem Sie gegen den Uhrzeigersinn drehen.

11.1.2 ROTOR ERSETZEN

1. Um den Rotor zu ersetzen oder zu installieren, nehmen Sie den Rotor und laden Sie ihn senkrecht auf die Motorwelle.
2. Platzieren Sie die Spannmutter im mittleren Loch des Rotors auf der Motorwelle.
3. Stecken Sie den Entriegelungsstift in die Rotormutter und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um ihn festzuziehen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Rotor zu lösen.

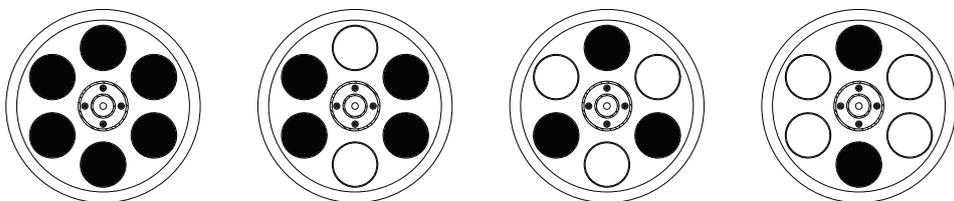
HINWEIS: 1) Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme ob der Rotor fest angezogen ist

11. ROTOR INSTALLATION



12. BELADEN DES ROTORS

1. Wuchten Sie den Rotor immer aus, bevor Sie mit dem Betrieb beginnen. Es folgt der Vorgang des symmetrischen Ladens von Zentrifugenröhrchen in den Rotor.

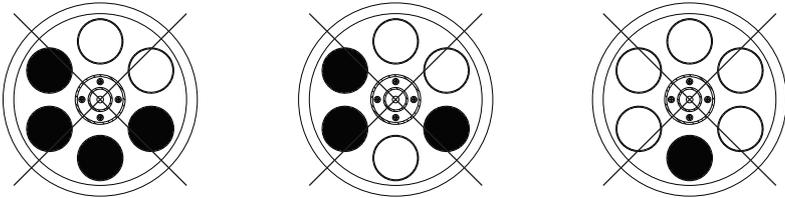


2. Das obige Verfahren ist das symmetrische Laden der Röhrchen in den Rotor. Der wichtigste Punkt, an den Sie sich erinnern sollten, ist, dass die Proben in den Röhrchen das gleiche Volumen haben sollten.
3. Eine symmetrische Beladung der Röhrchen im Rotor ist erforderlich. Andernfalls können Vibrationen oder Unwuchten auftreten, die schwere Schäden an der Zentrifuge verursachen können.
4. Wenn die Röhrchen nicht symmetrisch geladen werden, unterbricht die Unwuchterkennung die laufende Zentrifuge zur Geräte- und Benutzersicherheit. wird Dadurch die Zentrifuge angehalten und Err 55 wird angezeigt, was darauf hinweist, dass die Röhrchen nicht symmetrisch geladen wurden. Um den Betrieb wieder

12. BELADEN DES ROTORS

aufzunehmen, die Röhren symmetrisch laden und die Zentrifuge neu starten.
5. Derselbe Vorgang ist im Falle eines 8-Röhren-Rotors oder eines 16-Röhren-Rotors durchzuführen.

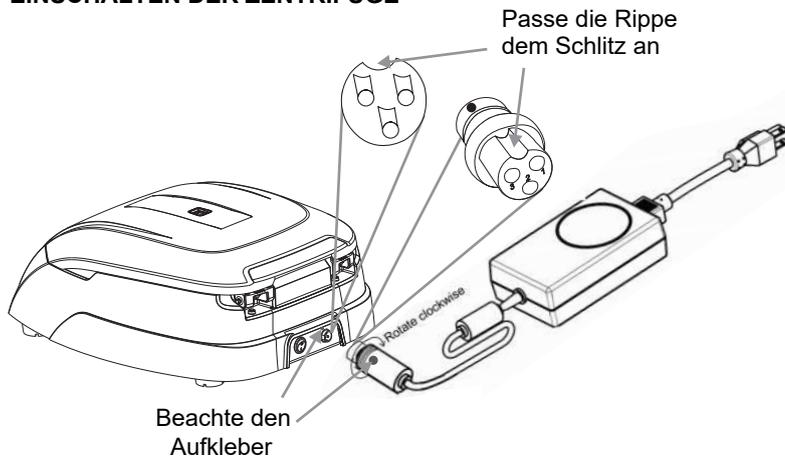
Falsche Methode zum Laden der Röhren in den Zentrifugenrotor:



HINWEIS: 1) Eine falsche Methode zum Laden der Röhren kann zu einem Unfall führen.
2) „Tube Holder“ sind Teile des Rotors. Alle 6 „Röhrenhalter“ müssen zwingend platziert werden, egal ob 2,3,4 oder 6 Röhren in ausbalanciertem Zustand verwendet werden.

13. INBETRIEBNAHME

13.1 EINSCHALTEN DER ZENTRIFUGE



Nachdem Sie das Netzteil angeschlossen haben, schalten Sie die Hauptstromversorgung und den Schalter auf der Rückseite der Zentrifuge ein. Achten Sie darauf, die Rotorbefestigung vor dem Gebrauch zu überprüfen. Die Zentrifuge funktioniert nicht mit geöffnetem Deckel.

HINWEIS: Halten Sie zwischen dem Ausschalten und dem erneuten Einschalten eine Pause von 3 Sekunden ein. NICHT sofort aus- und wieder einschalten.

13. INBETRIEBNAHME

13.2 GESCHWINDIGKEIT UND ZEIT EINSTELLEN

Gehen Sie nach dem Schließen des Zentrifugendeckels wie folgt vor, um die Parameter einzustellen:

13.2.1 ZEIT EINSTELLEN

Die Zeit am Display wird in Minuten angezeigt. Der für den Betrieb eingestellte Timer liegt zwischen 1 Minute und 999 Minuten und unendlich. Unendliche Zeit wird als „∞“ angezeigt. Um die Zeit einzustellen, drücken Sie die „TIME“-Taste und stellen Sie dann den Wert ein, indem Sie die „+/-“-Taste drücken. Wenn die Zeittaste gedrückt wird, blinkt die „Mins“-Anzeige, um anzuzeigen, dass der Wert ausgewählt ist. Sobald der Zeitwert ausgewählt ist, wird durch einmaliges Drücken von „+/-“ der Zeitwert um 1 Minute erhöht oder verringert. Halten Sie die Inkrement- oder Dekrementtaste lange gedrückt, um den Zeitwert schnell zu erhöhen oder zu verringern. Der Zeitwert wird nach 5-maligem Blinken gespeichert.

13.2.2 GESCHWINDIGKEIT EINSTELLEN

Die Geschwindigkeit wird als RPM angezeigt. Die minimale und maximale Drehzahl der Zentrifuge beträgt 500 U/min bzw. 4000 U/min. Wenn das Gerät zum ersten Mal verwendet wird, wird die Geschwindigkeit auf 500 U/min eingestellt und als „500“ angezeigt. Sobald der Geschwindigkeitswert ausgewählt ist, wird durch einmaliges Drücken von „+/-“ der Geschwindigkeitswert um 10 U/min erhöht oder verringert. Drücken Sie lange auf „+/-“, um den Geschwindigkeitswert schnell zu erhöhen oder zu verringern. Der Geschwindigkeitswert wird nach 5-maligem Blinken gespeichert.

13.3 AUSWAHL DES ROTORS

Drücken Sie lange auf „SPEED/ROTOR“, um die Rotornummer gemäß der in der folgenden Tabelle angegebenen Kapazität auszuwählen.

3 Rotor Optionen			
Rotor Nr.	Rotor Typ	Kapazität	Max RPM/RCF (x g)
1	Ausschwingrotor	6 x 10ml	2270
2	Winkelrotor	8 x 15ml	1950
3	Winkelrotor	16 x 10ml	2180

13.4 UMSCHALTEN AUF RCF-ANZEIGE

Drücken Sie die „RPM/RCF-TASTE“, um den Modus von RPM auf RCF (relative Zentrifugalkraft) zu ändern. Nach dem Drücken der Taste zeigt das Display die Geschwindigkeit in RCF an. Die maximale RCF-Geschwindigkeit der Zentrifuge beträgt 2270 x g. Das System konvertiert die Werte automatisch von RPM in RCF und umgekehrt.

13.5 KURZZEITZENTRIFUGATION

Kurzzeitenzentrifugation ist die Funktion für kurze Durchläufe. Es läuft so lange, wie die Taste gedrückt wird. Drehzahl vor dem kurzen Schleudern nach Bedarf einstellen. Während des kurzen Schleuderns befindet sich der Timer im inkrementellen Modus.

13. INBETRIEBNAHME

Diese Funktion kann durch langes Drücken der „START/SHORT SPIN“-Taste aktiviert werden. Nach dem Loslassen der Kurzschleudertaste zeigt die Zeit im Display die Dauer des Kurzschleuderns an.

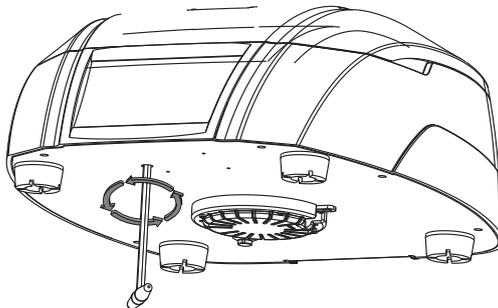
13.6 PROGRAMMODUS

Der Programmmodus ist eine Funktion, mit der Benutzer 99 Programme speichern können, die unterschiedliche Geschwindigkeits- und Zeitparameter haben können. Benutzer können jedes dieser Programme verwenden, indem sie einfach den Programmmodus einschalten. Um den Programmmodus einzuschalten, drücken Sie lange auf die „PROG“-Taste und das Display blinkt und zeigt „P01“, was anzeigt, dass der Programmmodus aktiviert ist. Benutzer können jedes Programm von „P01 bis P99“ auswählen, indem sie „+/-“ drücken, wenn die Programmanzeige blinkt. Sobald das gewünschte Programm ausgewählt ist, drücken Sie „Geschwindigkeit“, um den Geschwindigkeitswert auszuwählen und einzustellen, drücken Sie „Zeit“, um den Zeitwert auszuwählen und einzustellen.

Sobald alle Werte eingestellt sind, blinkt die Anzeige 5 Mal und danach werden alle ausgewählten Werte der verschiedenen Parameter im jeweiligen Programm gespeichert. Wenn der Benutzer ein anderes Programm einstellen möchte, während das Display blinkt, drücken Sie „+/-“, um zum nächsten Programm zu gehen und die Werte im nächsten Programm einzustellen. Wenn der Benutzer ein zuvor gespeichertes Programm ändern möchte, drücken Sie kurz auf „PROG“ und wählen Sie dann das Programm aus, das Sie ändern möchten, indem Sie „+/-“ drücken.

Jetzt zeigt das ausgewählte Programm zuvor gespeicherte Parameterwerte. Der Benutzer kann die Parameterwerte nach Bedarf ändern. Sobald alle Parameter eingegeben wurden, wird das Programm automatisch mit neuen Werten gespeichert, nachdem die Anzeige mit der ausgewählten Programmnummer 5 Mal blinkt.

13.7 ÖFFNEN DES ZENTRIFUGENDECKELS BEI STROMAUSFALL



Trennen Sie die Zentrifuge vom Stromnetz. Warten Sie, bis der Rotor zum Stillstand kommt (dies kann einige Zeit dauern). Ziehen Sie nach Stillstand des Rotors die Notentriegelung des Deckels wie in der Abbildung gezeigt heraus. Dadurch wird der Zentrifugendeckel geöffnet. Drücken Sie nach dem Öffnen des Zentrifugendeckels das Gewinde mit der Hand wieder in das Loch und setzen Sie die Notentriegelungskappe wieder in das Loch ein.

13. INBETRIEBNAHME

13.8 UNWUCHTERKENNUNG

Die Zentrifuge ist mit einer Sicherheitsfunktion zur Unwuchterkennung ausgestattet. Wenn der Rotor nicht symmetrisch beladen ist, wird der Unwuchtdetektor aktiviert und unterbricht die Zentrifugation. Auf dem Display wird der Fehler „Err55“ angezeigt. Korrigieren Sie zuerst die Ungleichgewichtslast mit der Methode, die im Abschnitt Auswuchten des Rotors (Seite Nr. 10) dieses Handbuchs beschrieben ist. Schalten Sie das Gerät nach dem Korrigieren des Ungleichgewichts AUS und wieder EIN. Die Werte sind die gleichen wie vor der Unwucht. Die Unwuchterkennung kann nicht deaktiviert werden, da sie werkseitig eingebaut ist.

14. ROTORKOMPATIBILITÄT

Diese Zentrifuge ist mit 3 Rotoren kompatibel, aus denen der Benutzer wählen kann. Jeder Rotor hat einen anderen Radius und daher wäre auch die entsprechende RCF unterschiedlich. Wenn der Benutzer einen bestimmten Rotor bedient, muss der Benutzer die Rotornummer für diese bestimmte RCF auswählen.

Die Rotorauswahl wird in Abschnitt 13.3 erwähnt.

15. STÖRUNGEN

Diese Zentrifuge hat eine Selbstdiagnosefunktion. Wenn ein Problem auftritt, wird ein Fehler-/Warncode auf dem Anzeigebildschirm angezeigt und der Bediener kann die Fehlfunktion anhand des nachstehenden Warncodes bestimmen.

ERROR	PROBLEM	LÖSUNG
Kein Bildschirm	Kein Stromanschluss	Strom überprüfen & Stecker überprüfen und ggf. richtig einstecken
	Stromausfall	Hauptsicherung prüfen
	unsachgemäße Verbindung	Adapter Anschluss überprüfen
Err 1	Deckel nicht ganz geschlossen	Nach „Err 1“ bitte aus- und wieder einschalten. Danach den Notdeckel durch den Inbusschlüssel mit Rechtsdrehung betätigen.
Lid Open	Wenn Deckel geschlossen ist und "Lid Open" angezeigt wird funktioniert der Rotor nicht	Aus- und einschalten. Drücke "Lid Open" 2 oder 3 mal.
Err 55	Rotor ist nicht symmetrisch beladen	Beladen Sie den Rotor symmetrisch und starte die Zentrifuge erneut.
Zentrifugen Deckel kann nicht geöffnet werden	Rotor dreht sich noch	Warte bis der Rotor stillsteht
	Stromausfall	Verwende Entriegelungsstift nachdem der Rotor stillsteht

15. STÖRUNGEN

Zentrifuge wackelt beim Beschleunigen und macht beim Laufen laute Laufgeräusche	Rotor ist nicht symmetrisch beladen	Rotor symmetrisch beladen und Betrieb neu starten
	Entweder ein gebrochenes Röhrchen, Rotorschäden oder der Motor verursacht die Geräusche	Ersetze das kaputte Röhrchen. Bei Rotor- oder Motorschäden wenden Sie sich an einen Servicevertreter
	Rotor ist beschädigt	Entfernen und ersetze den Rotor
Err 52	Rotor steckt	Schalten Sie die Zentrifuge aus, überprüfen und richten Sie den Rotor und schalten Sie dann die Zentrifuge wieder ein.

HINWEIS: 1) Wenn die Zentrifuge aufgrund von Überstrom langsam arbeitet oder heiß wird, starten Sie die Zentrifuge neu und überprüfen Sie sie erneut.

2) Verwenden Sie für Vollastbetrieb keine Flüssigkeit mit einer Dichte von mehr als 1,2 g/ml.

16. GARANTIEERKLÄRUNG

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

Diese Garantie gilt nur, wenn das Produkt bestimmungsgemäß und gemäß den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Richtlinien verwendet wird. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Unfall, Vernachlässigung, Missbrauch, unsachgemäßen Service, Naturgewalten oder andere Ursachen verursacht wurden, die nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler des Originals zurückzuführen sind. Diese Garantie deckt keine Neben- oder Folgeschäden, kommerzielle Verluste oder andere Schäden durch die Verwendung dieses Produkts ab.

Die Garantie erlischt durch jede nicht werksseitige Änderung, die unsere Haftung für die Produkte oder Schäden, die durch ihre Verwendung verursacht werden, sofort beendet. Der Käufer und sein Kunde sind für das Produkt oder die Verwendung von Produkten sowie für die sicherheitstechnisch erforderliche Überwachung verantwortlich. Auf Wunsch müssen die Produkte gut verpackt und versichert an den Händler zurückgeschickt werden und alle Versandkosten müssen bezahlt werden.

Einige Staaten erlauben keine Beschränkung der Dauer stillschweigender Garantien oder den Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Diese Garantie wird ausdrücklich anstelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien gegeben.

Der Käufer stimmt zu, dass es keine Garantie für die Marktgängigkeit oder Eignung für einen beabsichtigten Zweck gibt und dass es keine anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Rechtsbehelfe oder Garantien gibt, die über die Beschreibung auf der Vorderseite des Vertrags hinausgehen. Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer.

16. GARANTIEERKLÄRUNG

Produkte, die ohne ordnungsgemäße Autorisierung eingehen, werden nicht angenommen. Alle zum Service zurückgesendeten Artikel sollten frankiert in der Originalverpackung oder einem anderen geeigneten Karton zurückgesendet werden, der gepolstert ist, um Beschädigungen zu vermeiden. Wir haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verpackung entstehen.

Alle zum Service zurückgesendeten Artikel sollten frankiert in der Originalverpackung oder einem anderen geeigneten Karton verpackt werden, um Schäden zu vermeiden. Diese Garantie ist nur gültig, wenn die Garantie innerhalb von 30 Tagen ab Kaufdatum beim Lieferanten registriert wird.

Notieren Sie sich hier Seriennummer, Kaufdatum und Lieferant zu Referenzzwecken.

Serien Nr.:

Kaufdatum:

Lieferant:

17. ENTSORGUNG

Bei einer Entsorgung des Produktes sind die einschlägigen gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

Informationen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten in der Europäischen Gemeinschaft:

Die Entsorgung von Elektrogeräten wird innerhalb der Europäischen Gemeinschaft durch nationale Vorschriften auf Basis der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) geregelt. Danach dürfen alle nach dem 13.06.05 im Business-to-Business-Bereich gelieferten Geräte, denen dieses Produkt zugeordnet ist, nicht mehr im Siedlungs- oder Hausmüll entsorgt werden. Sie sind mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet, um dies anzuzeigen.

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





Accumax Lab Devices Private Limited

Plot No. 15, 16 & 32 GIDC Electronic Park SEZ, Sector 26, Gandhinagar, Gujarat, India - 382026.

Website: www.neuation.com