

CAPP

CR3-08X



USER MANUAL

INHALTSÜBERSICHT

1.	Einführung	1
2.	Verwendungszweck	1
3.	Eigenschaften	1
4.	Technische Spezifikation	1
5.	Zubehör	2
6.	Sicherheitshinweise	2
7.	Standard-Teileliste	3
8.	Einrichtung	3
9.	Benutzeroberfläche & Display	4
10.	Betrieb	5
11.	Reinigung und Wartung	6
12.	Gewährleistungserklärung	6
13.	Produkt-Entsorgung	7

1. EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen für diesen digitalen 3D-Schüttler. Dieser 3D-Schüttler ist mit einem BLDC-Motor für wartungsfreien Betrieb ausgestattet und kann mit einem Schüttelgewicht von bis zu 5 kg verwendet werden. Die Drehzahl kann zwischen 10 und 120 U/min gewählt werden und verfügt über eine Timerfunktion. Das digitale Display unterstützt den Benutzer gleichzeitig durch die Anzeige verschiedener Parameter wie Zeit, Geschwindigkeit, Betriebsart usw. Außerdem verfügt er über einen programmierbaren Pulsmodus für besseres Mischen und ermöglicht es dem Benutzer, Lieblingsprogramme einzustellen. Der platzsparende 3D-Shaker ist mit höchster Sicherheit konzipiert.

2. VORGESEHENER VERWENDUNGSZWECK

Dieser 3D-Schüttler findet seine Verwendung vom einfachen Mischen bis hin zu katalytischen Reaktionen, homogenem Mischen in Petrischalen und Röhrchen, Kultivierung von Zellkulturen, jede Art von ELISA-Reaktionen, Färben und Entfärben von Zellen mit einem maximalen Schüttelgewicht von 5 kg.

3. FEATURES

- Dreidimensionale Bewegung und einstellbare Geschwindigkeit für gleichmäßiges und homogenes Mischen
- Bürstenloser DC-Motor für lange Lebensdauer und wartungsfreien Betrieb
- Mikroprozessorgesteuertes Gerät mit digitaler Anzeige
- Einfache Bedienung über das Touch-Tastenfeld
- Einstellbare Geschwindigkeit von 10 bis 120 RPM
- Einstellbarer Timer von 1 bis 999 Min. & Endlosmodus
- Favoritenmodusfunktion - Der Benutzer kann 9 verschiedene Programme speichern und ausführen
- Programmierbarer Impulsmodus für besseres Mischen
- Leicht zu reinigen
- Rutschfeste Gummifüße für stabilen Betrieb

HINWEIS: Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen Sie bitte dieses Benutzerhandbuch sorgfältig durch. Dieses Benutzerhandbuch ist nur für den Betrieb und die Pflege des Geräts gedacht, nicht für dessen Reparatur. Für Reparaturen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.

4. TECHNISCHE DATEN

Motor	Bürstenloser Gleichstrom
Geschwindigkeitsbereich	10 - 120 UMDREHUNGEN PRO MINUTE
Schrittweite der Drehzahlerhöhung	1 U/MIN
Art der Bewegung	Taumelnd
Tumbling-Winkel	± 7° Feststehend
Zulässiges Schüttelgewicht (inkl. Anhang)	5 Kilogramm
Timer Bereich	1 min - 999 min & Unendlich
Digitale Anzeige	7 Segment-LED
Größe der Plattform	350 x 350 mm
Abmessungen (B x H x T)	392 x 268 x 197 mm
Gewicht	ca. 7 kg
Zulässige Umgebungtemp.	4 - 50°C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	80%
Eingangsspannung	100 - 240 V, 50/60 Hz

5. ZUBEHÖR

- Anti-Rutsch-Tubenmatte (2ml-50ml-Tubenmatte)
- Elastisches Band
- Netzadapter: 100-240VAC 50/60 Hz
- Benutzerhandbuch und Garantiekarte

6. SICHERHEIT ANWEISUNGEN

Um dieses Gerät ordnungsgemäß und sicher zu benutzen, muss jeder Benutzer das Benutzerhandbuch lesen und die Sicherheitshinweise beachten.

- Stellen Sie das Gerät auf eine flache, stabile, saubere, rutschfeste und feuerfeste Oberfläche.
- Prüfen Sie, ob das Zubehör und die Gefäße fest an ihrem jeweiligen Platz stehen, da sonst die Gefäße beim Schütteln beschädigt werden oder herausfliegen können.
- Die Oberseite muss sauber und unversehrt sein. Tragen Sie bei der Reinigung des Geräts Schutzhandschuhe. Verwenden Sie zur Reinigung ein weiches, mildes Tuch.
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefahrenklasse der zu verarbeitenden Medien. Andernfalls besteht die Gefahr von:
 - ☐ Verspritzen und Verdampfen von Flüssigkeiten.
 - ☐ Auswurf von Teilen.
 - ☐ Die Freisetzung von giftigen oder brennbaren Gasen.
- Heben Sie das Gerät während des Betriebs nicht von der Schüttelplattform und stellen Sie sicher, dass das Gerät während des Transports oder der Installation mit beiden Händen von der Basis angehoben wird.
- Verwenden Sie keine beschädigten Komponenten für den Betrieb, da dies die Effizienz des Geräts beeinträchtigen kann. Überprüfen Sie das Zubehör und das Gerät jedes Mal, bevor Sie verwenden.

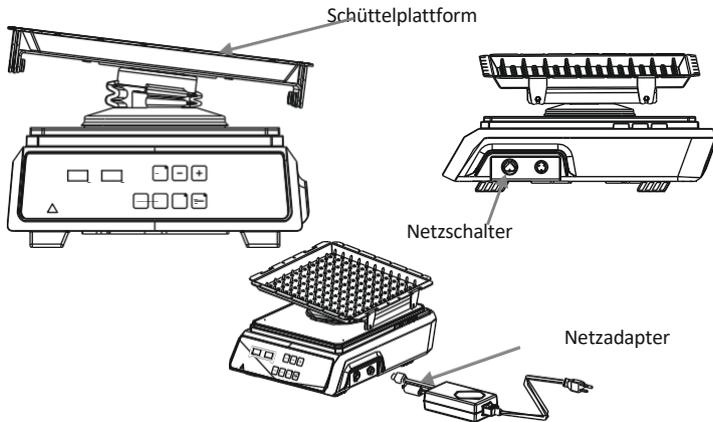
Verringern Sie die Geschwindigkeit:

- ☐ Wenn das Medium aufgrund der hohen Geschwindigkeit aus dem Behälter spritzt.
- ☐ Wenn das Gerät nicht einwandfrei funktioniert.
- ☐ Wenn die Grundplatte anfängt, sich bewegen.
- Stellen Sie die Schüttelgefäße so auf die Matte, dass sie gleichmäßig werden.
- Bewegen Sie das Gerät nicht, wenn es an das Stromnetz angeschlossen oder in ist.
- Es sollten nur solche Flüssigkeiten zum Mischen verwendet werden, die nicht gefährlich auf durch die Verarbeitung erzeugte zusätzliche Energie reagieren. Dies gilt auch für alle auf andere Weise erzeugten Extras.
- Zum Beispiel: Durch Lichteinstrahlung, durch die Umgebungstemperatur usw.
- Vergewissern Sie sich, dass das Produkt für den angegebenen Zweck verwendet wird. Es sollte nicht zum Schütteln gefährlicher oder reaktiver Lösungen verwendet werden.
- Verarbeiten Sie krankheitsserregende Stoffe nur in einem geschlossenen Gefäß unter einer geeigneten Abzugshaube. Machen Sie

Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, mit gefährlichen Stoffen oder unter Wasser.

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Zubehör montieren.
- Der Schüttler startet nach Stromausfall nicht automatisch neu.
- Zum Schutz und zum ordnungsgemäßen Betrieb der Geräte muss die angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmen und die Geräte sollten mit dem betriebenen werden.
- Berühren Sie niemals bewegliche Teile, da die Gefahr besteht, sich zu verletzen.

7. LISTE DER NORMTEILE



8. INSTALLATION

Der digitale 3D-Schüttler wird in einer geliefert. Öffnen Sie den Karton, entfernen Sie die Verpackung und stellen Sie das Gerät vorsichtig auf eine feste und ebene Unterlage. Packen Sie das Gerät vorsichtig aus und entnehmen Sie das gesamte Zubehör. Bewahren Sie das Benutzerhandbuch zusammen mit dem Gerät auf, damit es leicht zugänglich ist. Bitte bewahren Sie alle Verpackungen mindestens zwei Jahre lang auf, um die Garantie gewährleisten.

8.1 STANDORT UND MONTAGE

Stellen Sie das Gerät auf eine flache und ebene Oberfläche und stellen Sie sicher, dass alle vier Füße fest auf der Oberfläche stehen. Vermeiden Sie die Aufstellung auf einer rutschigen oder vibrationsanfälligen Oberfläche.

1. Die ideale Umgebungstemperatur beträgt $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$; vermeiden Sie es, das Gerät in direktem Sonnenlicht aufzustellen.
2. Halten Sie aus Sicherheitsgründen von allen Seiten einen Abstand von mindestens 20 cm ein.
3. Halten Sie das Gerät von Hitze oder Wasser fern, um Probleme mit der Proben temperatur zu vermeiden.
4. Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es schwierig ist, es zu bedienen.

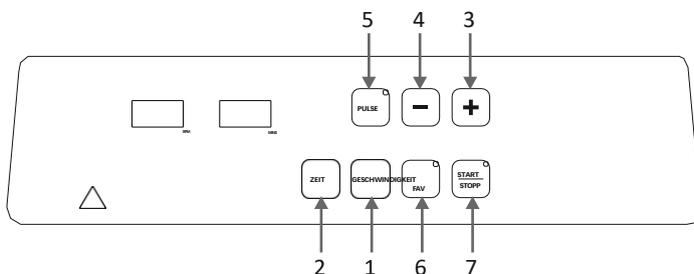
8.2 ANSCHLUSS NETZADAPTER

1. Schließen Sie eine Seite des Netzteils an die Rückseite des 3D-Schüttlers und die andere Seite an die Stromversorgung an, wie in der Abbildung unten gezeigt.
2. Drehen Sie die Überwurfmutter im Uhrzeigersinn, um den Adapter mit der Zentrifuge zu verschrauben. Sicherstellen, dass

der Netzschalter auf OFF steht, während Sie das Netzteil 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 ist, drehen Sie den losen oberen Ring im Uhrzeigersinn, um ihn festzuziehen und die Passung zu sichern.

9. BENUTZEROBERFLÄCHE & ANZEIGEN



Anzeige	
120 RPM	999 Min
Das Display zeigt den aktuellen Wert von SPEED an.	Das Display zeigt den aktuellen Wert von TIME an.

Benutzeroberfläche	
1) Geschwindigkeit	Drücken Sie "Drehzahl", um den Drehzahlwert auszuwählen. Drücken Sie dann "+/-", um den Geschwindigkeitswert in RPM einzustellen.
2) Zeit	Drücken Sie "Zeit", um den Zeitwert auszuwählen. Drücken Sie dann "+/-", um den Zeitwert in Minuten einzustellen.
3) Erhöhen	Drücken Sie "+", um die Werte zu erhöhen.
4) Verringern	Drücken Sie "-", um Werte zu verringern.
5) Impulsmodus	Drücken Sie die Taste "Pulse", um den Pulsmodus in jedem Betrieb zu aktivieren. Durch langes Drücken der "Pulse-Taste" kann der Benutzer eine Zeitspanne von 30 bis 90 Sekunden für den Pulsmodus auswählen.
6) Favoritenmodus	Drücken Sie lange auf "FAV", um den Favoritenmodus aufzurufen oder zu verlassen.
7) Start/Stopp	Drücken Sie "Start / Stop", um den Vorgang zu starten oder zu stoppen.

10. BETRIEB

10.1 Start/Stop

Um einen Vorgang zu starten, geben Sie die gewünschte Geschwindigkeit und Zeit ein und drücken Sie die Start-Taste. Die Start/Stop-LED beginnt zu blinken. Auf der Geschwindigkeits- und Zeitanzeige wird die aktuelle Geschwindigkeit . die verbleibende Zeit angezeigt. Um den Vorgang zu stoppen, drücken Sie erneut die Start/Stop-Taste, woraufhin das Blinken der LED aufhört und der Vorgang somit beendet wird.

10.2 Se ng Zeit

Die Zeit in der Anzeige ist in Minuten angegeben. Der für den Betrieb eingestellte Schüttler-Timer liegt zwischen 1 min und 999 min. Drücken Sie "Time", um den Zeitwert auszuwählen und drücken Sie "+ / -", um die Zeit einzustellen. Wenn die Zeittaste gedrückt wird, blinkt die "Mins"-Anzeige, und sobald der Zeitwert ausgewählt ist, kann durch einmaliges Drücken von "+/-" der Zeitwert um 1 Minute erhöht oder verringert werden. Langes Drücken von "+/-" erhöht oder verringert den schnell. Der Zeitwert wird nach 5 Blinksignalen gespeichert. Der Timer ist ein Countdown-Timer, der die Zeit anzeigt. Sobald die Zeit abgelaufen ist, stoppt der Schüttler.

10.3 Se ng Geschwindigkeit

Die Drehzahl wird in RPM angezeigt. Die minimale und maximale Drehzahl dieses Schüttlers beträgt 10 U/min bzw. 120 U/min. Wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird, wird die Drehzahl auf Null gesetzt und als "00" angezeigt. Sobald der Drehzahlwert ausgewählt ist, kann durch einmaliges Drücken von "+/-" der Drehzahlwert um 1 U/min erhöht oder verringert werden. Langes Drücken von "+/-" erhöht oder verringert den Geschwindigkeitswert schnell. Der Geschwindigkeitswert wird nach 5 Mal Blinken gespeichert.

10.4 Betrieb im Impulsmodus

Mit dem Impulsmodus kann der Schüttler in einem Lauf-Pause-Lauf-Modus betrieben werden. Drücken Sie die Taste "Pulse", um den Pulsmodus starten. Im Impulsmodus wird der Schüttler alle 30 Sekunden im Uhrzeigersinn geschüttelt, gefolgt von einer Pause von 2 Sekunden und dann 30 Sekunden lang gegen den . Das erste Segment der Timer-LED wechselt zwischen dem oberen und unteren Segment von "00", was anzeigt, dass der Impulsmodus aktiviert ist. Drücken Sie erneut die Taste "Pulse", um den Impulsbetrieb zu STOPPEN.

10.5 Programmierbarer Impulsmodusbetrieb

Standardmäßig beträgt die Zykluszeit im Impulsmodus 30 Sekunden. Der Benutzer kann die Zykluszeit mit dem programmierbaren Impulsmodus von 30 Sekunden bis 90 Sekunden ändern. Um die Impulszeit zu programmieren, drücken Sie die Impulstaste lange, um die Impulsmodus-Zykluszeit auszuwählen. Der Timer zeigt den aktuell eingestellten Zykluswert an. Zum Beispiel bedeutet "30", dass die Impulszykluszeit auf 30 Sekunden eingestellt ist. Drücken Sie dann "+/-", um die Zykluszeit zwischen 30 Sekunden und 90 Sekunden zu ändern.

10.6 Bevorzugter Modus

Im Favoritenmodus kann der Benutzer bis zu 9 Lieblingsprogramme speichern, die unterschiedliche Geschwindigkeits- und Zeitparameter haben können. Der Benutzer kann jedes dieser Programme verwenden, indem er einfach den einschaltet.

Um den Favoritenmodus einzuschalten, drücken Sie lange auf "FAV", dann blinkt das RPM-Display und zeigt "F ON" an, was bedeutet, dass der FAV-Modus aktiviert ist. Drücken Sie nun erneut "FAV" und wählen Sie ein beliebiges Programm von "F1 bis F9" mit "+/-". Sobald alle Werte eingestellt sind, blinkt die Anzeige mit der Programmnummer fünfmal und zeigt damit an, dass alle gewählten Werte der verschiedenen Parameter im jeweiligen Programm gespeichert sind. Drücken Sie nun "Start", um zu beginnen.

Betrieb im Favoritenmodus. Gehen Sie genauso vor, um andere Programme einzustellen. Wenn der Benutzer

Wenn Sie ein zuvor gespeichertes Programm ändern möchten, drücken Sie zuerst lange auf die FAV-Taste, um den Favoritenmodus zu aktivieren, und wählen Sie dann durch Drücken der "+/-"-Taste das zu ändernde Favoritenprogramm aus. Nachdem Sie das Programm ausgewählt haben, ändern Sie die Parameter und sobald alle Parameter gespeichert sind, wird das Programm automatisch mit den neuen Werten gespeichert, nachdem das Display mit der ausgewählten Programmnummer 5 Mal blinkt.

Um den "Favoriten"-Modus zu verlassen, drücken Sie lange auf die "FAV-Taste". Auf dem Display erscheint "F OFF", was anzeigt, dass der Favoriten-Modus jetzt ausgeschaltet ist.

11. REINIGUNG & WARTUNG

- Tragen Sie bei der Reinigung der Geräte Schutzhandschuhe
- Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Reinigung nicht ist.
- Reinigen Sie die Außenflächen mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt.
- Legen Sie keine Elektrogeräte zu Reinigungszwecken in die Reinigungsmittel
- Verschüttete Flüssigkeiten oder Spritzer sollten nach dem Trennen des Geräts vom Stromnetz gereinigt werden.
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem und speziell geschultem Personal durchgeführt werden.

12. GARANTIE ERKLÄRUNG

Für dieses Produkt wird für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren ab dem 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 einer sofortigen Beendigung unserer Haftung 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, portofrei eingeschickt werden. Wir sind nicht verantwortlich für Schäden, die durch

unsachgemäße Verpackung.

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:	

13. PRODUKT ENTSORGUNG

Falls das Produkt werden soll, sind die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Informationen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in der Europäischen Gemeinschaft

Die Entsorgung von Elektrogeräten wird innerhalb der Europäischen Gemeinschaft durch nationale Regelungen auf Grundlage der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) geregelt. Demnach dürfen alle Geräte, die nach dem 13.06.05 im gewerblichen Bereich, dem dieses Produkt zuzuordnen ist, ausgeliefert wurden, nicht mehr über den 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 bei an Ihren Lieferanten.



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