Digitaler Vortexmischer 4.200 U/min

AHN myLab VT-03

Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

1 PRODUKTBESCHREIBUNG 1
1.1 EINLEITUNG 1
1.2 VERWENDUNGSZWECK 1
1.3 EIGENSCHAFTEN 1
1.4 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 2
1.5 ZUBEHÖR 2
2 SICHERHEITSHINWEISE 2
3. INSTALLATION 3
3.1 STANDPLATZ 3
3.2 ANSCHLUSS DES NETZADAPTERS 4
4. STANDARD TEILELISTE 4
5. BENUTZEROBERFLÄCHE & DISPLAY 5
6. OPTIONALE AUFSÄTZE &DEREN INSTALLATION 6
7. BETRIEB 10
7.1 VERBINDEN DES NETZADAPTERS 10
7.2 EINSTELLEN DER DREHZAHL UND ZEIT 10
7.3 STANDBY-, TOUCH-& CONTINUOUS-MODUS 11
7.4 TOUCH-MODUS BETRIEB 12
7.5 CONTINUOUS-MODUS BETRIEB 12
7.6 IMPULS-MODUS 13
7.6.1 STANDARD-IMPULS (ON & OFF -zeitstabil) 14
7.6.2 PROGRAMMIERBARER-IMPULS /ON & OFF-ZEIT 14
7.6.3 DRUCKAKTIVIERTE PULSFUNKTION 14
8. WARTUNG & REINIGUNG 15
9 GARANTIEERKLÄRUNG 15
10 PRODUKTENTSORGUNG 17
10.1 Informationen über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten in der Europäischen Gemeinschaft 17

1PRODUKTBESCHREIBUNG

1.1 EINLEITUNG

Dieser digitale Vortexmischer ist für das Mischen im Labor konzipiert. Er garantiert höchste Leistung in Bezug auf Geschwindigkeit, Zuverlässigkeit, Präzision und Sicherheit. Der digitale Vortexmischer verfügt über eine variable Geschwindigkeit mit digitaler Steuerung, die es ermöglicht, mit niedriger Drehzahl für sanftes Schütteln und hoher Geschwindigkeit für kräftiges Verwirbeln von Proben zu starten.

1.2 VERWENDUNGSZWECK

Dieser digitale Vortexmischer ist ein allgemeiner Labor-Vortexmischer. Er ist für Anwendungen geeignet, bei denen die Verwirbelung von einzelnen oder mehreren Röhrchen erforderlich ist.

1.3 EIGENSCHAFTEN

1. Kontinuierlicher Touch-Betrieb
2. Einstellbare Drehzahl von 300 bis 4.200 U/min
3. Bürstenloser DC-Motor für wartungsfreie lange Lebensdauer
4. Orbitaler Durchmesser von 4 mm
5. Eingebautes Gegengewicht für stabilen und sicheren Betrieb
6. Variable Timer-Einstellung von 1 bis 999 Minuten für Dauerbetrieb
7. Digitale Anzeige: wechselt alle 5 Sekunden zwischen Geschwindigkeit und Zeit
8. Programmierbarer Impulsmodus
9. Druckaktivierte Impulsfunktion
10. Robuste Konstruktion für stabilen Betrieb
11. Geräuschloser Betrieb
12. Universelle Stromversorgung
13. Breite Palette an Zubehör verfügbar

1.4 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Orbitaler Durchmesser	4 mm
Maximale Drehzahl	4.200 U/min
Drehzahlbereich	Variable 300 – 4.200 U/min
Betriebsdauer	1 bis 999 min & Endlosmodus
Drehzahlgenauigkeit	± 10 U/min
Maximale Ladekapazität	500 g
verschiedene Modi	Kontinuierlicher- & Touch-Modus
Umgebungstemperatur	5 bis 40 °C
Abmessungen (L x B x H)	205 x 138,5 x 136 mm
Gewicht	2,8 kg
Stromanschluss	100 – 240VAC, 50/60Hz
Stromverbrauch	20W

1.5 ZUBEHÖR

1. Netzadapter
2. Standard Schalenaufsatz (vorinstalliert)
3. Universalaufsätze sowie Aufsätze für Mikrotiterplatten, Mikroröhrchen und Kolben (optional)
4. Benutzerhandbuch und Garantiekarte des Produkts

2SICHERHEITSHINWEISE

1. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Anzeichen von elektrischen oder mechanischen Schäden aufweist.
2. Verwenden Sie den digitalen Vortexmischer nicht in gefährlicher Atmosphäre oder mit gefährlichen Materialien, für die das Gerät nicht ausgelegt ist.
3. Verwenden Sie den digitalen Vortexmischer immer auf einer ebenen und stabilen Oberfläche, um die beste Leistung und maximale Sicherheit zu gewährleisten.
4. Heben Sie den Vortexmischer nicht mit den Aufsätzen an, da alle Aufsätze, einschließlich des Schalenaufsatzes, zum Auswechseln abgezogen werden können.

5. Die am modifizierten Schaftkörper angebrachten Aufsätze (Schalenaufsatz, Universalaufsatz usw.) dürfen nicht gedreht oder herausgedreht werden.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch und nur mit einem milden Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel.
7. Wenn Flüssigkeit auf dem Gerät verschüttet wird, trennen Sie das Gerät zuerst von der externen (Haupt-)Stromversorgung und reinigen Sie es dann mit einem feuchten Tuch.
8. Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen wird, da es die Leistung beeinträchtigen kann.
9. Das Gerät ist für den Einsatz in der Laborumgebung konzipiert.
10. Verschüttete Flüssigkeit kann das Gerät beschädigen. Füllen Sie keine Mikroröhrchen, Mikrotiterplatten oder Kolben, während diese am digitalen Vortexmischer angebracht sind.
11. Beachten Sie die empfohlene Höchstdrehzahl für bestimmte Anbaugeräte, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten. (Siehe Tabelle auf Seite: 7)

3. INSTALLATION

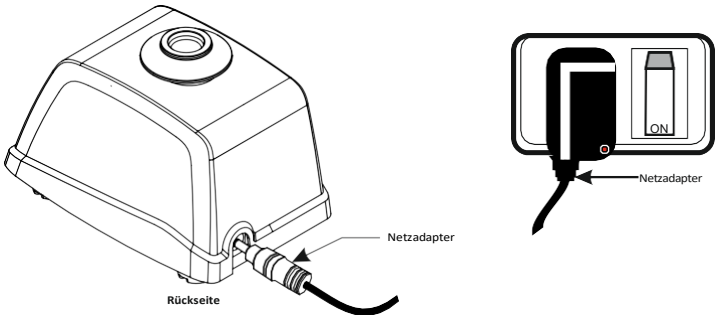
Öffnen Sie den Karton, öffnen Sie die innere Verpackung und nehmen Sie den digitalen Vortexmischer vorsichtig aus dem Karton heraus. Vergewissern Sie sich vor dem ersten Gebrauch, dass die gesamte Verpackung entfernt und der Schalenaufsatz fest angezogen ist. Die Bedienungsanleitung und das Zubehör sollten zu Garantiezwecken mindestens zwei Jahre (2) lang in der Nähe des Geräts aufbewahrt werden.

3.1 STANDPLATZ

Nehmen Sie das Gerät heraus und stellen Sie es auf eine ebene und stabile Fläche in der Nähe einer geerdeten Steckdose. Die Oberfläche sollte sauber und staubfrei sein, damit die Füße fest auf der Oberfläche stehen. Halten Sie an allen Seiten des Geräts einen Abstand von 10 cm ein, um eine gute Belüftung zu gewährleisten.

Halten Sie das Gerät von Hitze und direktem Sonnenlicht fern, um Temperaturprobleme zu vermeiden.

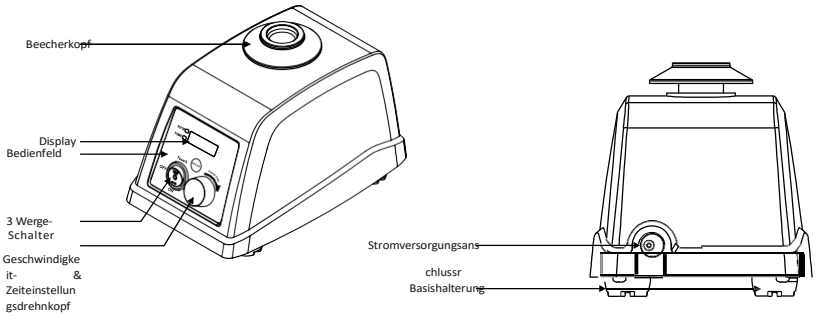
3.2 ANSCHLUSS DES NETZADAPTERS



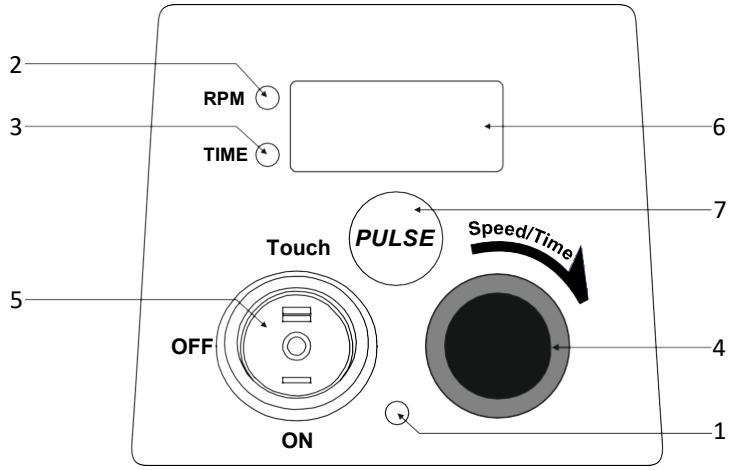
Verbinden Sie ein Ende des Netzadapters mit der Rückseite des Geräts und das andere Ende mit dem Netzanschluss, wie in der Abbildung oben gezeigt. Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter nicht eingeschaltet wird, bevor der Adapter an beiden Seiten angeschlossen ist.

Vergewissern Sie sich beim Desktop-Adapter, dass der Netzadapter und das Netzkabel richtig angeschlossen sind, bevor Sie das Gerät mit dem Stromnetz verbinden.

4. STANDARD TEILELISTE



5. BENUTZEROBERFLÄCHE & DISPLAY

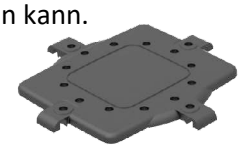


Nr.	Name/Symbol	Funktion
1	Power LED	Die Netz-LED zeigt den Status der Netzstromversorgung an. Leuchtet – Strom angeschlossen, kein Leuchten - Stromzufuhr unterbrochen.
2	Speed LED	Die Geschwindigkeits-LED leuchtet, wenn der Geschwindigkeitswert angezeigt oder ausgewählt wird.
3	Time LED	Die Zeit-LED leuchtet, wenn der Zeitwert angezeigt oder ausgewählt wird.
4	Speed & Time Setting Knob	Drücken Sie den Knopf, um zwischen dem Geschwindigkeits- und Zeitauswahlmodus umzuschalten. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit und die Zeit zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.
5	3 Way Switch (Mode Selection)	Mit dem Wippschalter werden die verschiedenen Betriebsarten des digitalen Vortexmischers ausgewählt. Die Modi sind "OFF" (Standby), Dauerbetrieb und Touch-Betrieb.
6	Display	Das digitale Display zeigt Geschwindigkeitswert, Zeitwert und Pulsparameter an.
7	Pulse	Die Impulstaste wird nur im Dauermodus aktiviert. Im Impulsmodus beginnt die Power-LED zu blinken und zeigt so den aktivierten Impulsmodus an. Im Impulsmodus kann der Benutzer die Ein- und Ausschaltzeit der Wirbelaktion nach seinen Bedürfnissen einstellen.

6. OPTIONALE AUFSÄTZE &DEREN INSTALLATION

Der Standardaufsatz wird normalerweise zum Vortexen von Proben in Röhrchen verwendet. Der digitale Vortexmischer kann mit optionalen Aufsätzen ausgestattet werden, wenn er mit dem optionalen Universalaufsatz kombiniert wird. Zu den optionalen Aufsätzen gehört der Universalaufsatz, der mit anderen Schaumstoffaufsätzen kombiniert werden kann und zum Mischen von Proben in Mikrotiterplatten, Mikroröhrchen und Kolben verwendet werden kann.

Standardaufsatz

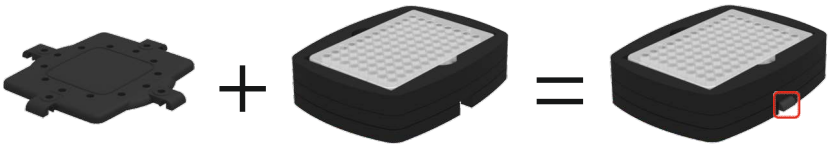


Universalaufsatz

Die zusätzlichen Schaumstoffaufsätze können, zusammen mit dem Universalaufsatz, zum Mischen von Proben in Mikrotiterplatten und Mikroröhrchen (1,5/2,0 ml) verwendet werden. Bringen Sie zunächst den Universalaufsatz an, stellen Sie die Röhrchen in die Schaumstoffplatte und kombinieren Sie sie dann mit dem Universalaufsatz.

Universalaufsatz **24 Röhrchen-Schaumstoffaufsatz**

HINWEIS: *Der 24-Röhrchen-Schaumstoffaufsatz kann mit einer maximalen Drehzahl von 700 U/min betrieben werden, wobei die Röhrchen nicht mehr als 75 % der Probe gefüllt sein dürfen. Füllen Sie die Röhrchen nicht, während sie sich im Schaumaufsatz befinden, da verschüttete Flüssigkeit den Aufsatz oder das Gerät beschädigen könnte.*



Universalaufsatz **Mikrotiterplatten-Schaumstoffaufsatz**

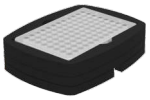
HINWEIS: *Der Schaumaufsatz für Mikrotiterplatten kann mit einer maximalen Drehzahl von 700 U/min betrieben werden, wobei die Mikrotiterplatte nicht mehr als 75 % gefüllt sein darf. Füllen Sie die Mikrotiterlatte nicht, während sie sich im Schaumstoffaufsatz befindet, da verschüttete Flüssigkeit den Aufsatz oder das Gerät beschädigen könnte.*

Die zusätzlichen Gummiaufsätze können, in Kombination mit dem Universalaufsatz, zum Mischen von Proben in einem 250-ml-Kolben verwendet werden.

Bringen Sie immer zuerst die Universalbefestigung an, setzen Sie dann die Flasche auf die Universalbefestigung und ziehen Sie sie mit der Gummibefestigung fest an, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

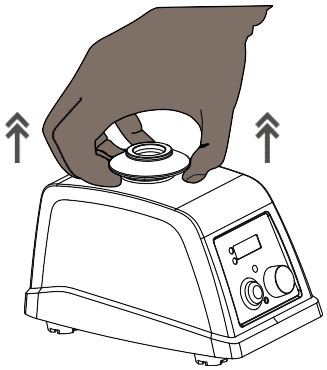
Zum Festziehen der Flasche setzen Sie den Gummiaufsatz wie in der Abbildung oben gezeigt ein und verriegeln ihn mit dem Universalaufsatz, indem Sie den Gummiaufsatz dehnen.

HINWEIS: *Der 250-ml-Kolben, der mit diesem Gummiaufsatz verwendet wird, kann mit einer maximalen Drehzahl von 400 U/min betrieben werden, wobei nicht mehr als 250 ml der Probe eingefüllt werden dürfen. Seien Sie vorsichtig, dies kann den Benutzer verletzen oder das Gerät beschädigen, während Sie den Kolben mit der Probe anbringen oder füllen, um ein Verschütten von Flüssigkeit zu vermeiden.*

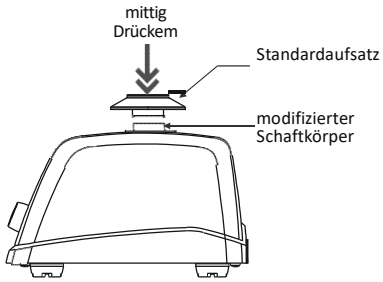
Max. empfohlene Drehzahltabelle			
Aufsatz	**Bild**	**Max. Befüllung**	**Max. empfohle Drehzahl**
Röhrchen-Schaumstoffaufsatzt		75 %	700 U/min
Mikrotiterplatten-Schaumstoffaufsatz		75 %	700 U/min
Kolben Gummiaufsatz		250 ml	400 U/min

Um den Standardaufsatz zu entfernen, ziehen Sie den ihn mit einer Hand nach oben, wie in der Abbildung unten gezeigt. Zum Anbringen setzen Sie den Standardaufsatz auf den modifizierten Schaftkörper und drücken ihn,

wie in der Abbildung unten gezeigt, nach unten bis er einrastet. Vergewissern Sie sich, dass der Aufsatz fest mit dem modifizierten Schaftkörper verbunden ist.



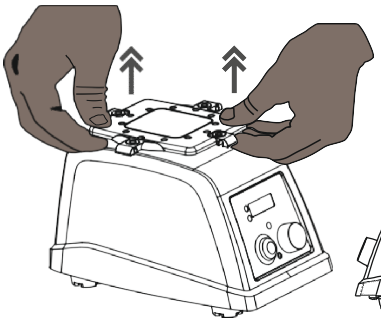
Entnahme des Standardaufsatzes



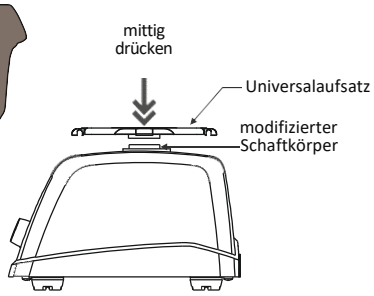
Befestigung des Standardauftzes

HINWEIS: *Drehen Sie nicht die Universalbefestigung oder andere am modifizierten Schaftkörper angebrachte Befestigungen.*

Zum Entfernen der Universalbefestigung ziehen Sie diese mit beiden Händen nach oben, wie in der Abbildung unten gezeigt. Zum Anbringen setzen Sie den Universalaufsatz auf den modifizierten Schaftkörper und drücken mittig den Aufsatz wie in der Abbildung unten gezeigt, bis er einrastet. Vergewissern Sie sich, dass er fest mit dem modifizierten Schaftkörper verbunden ist.



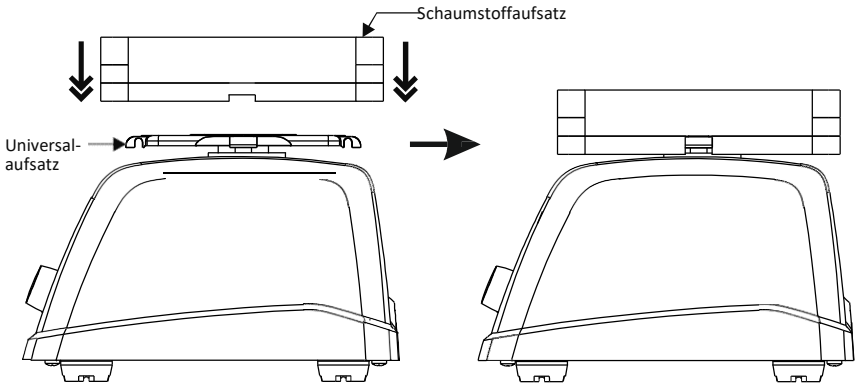
Entnahme Universalaufsatz



Befestigung Universalaufsatz

HINWEIS: *Drehen Sie weder das Standard-Anbaugerät noch die am modifizierten Schaftkörper angebrachten Anbaugeräte.*

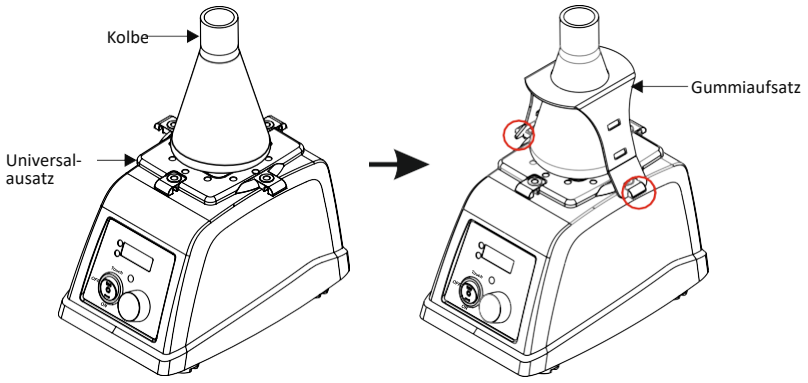
Zum Anbringen des Schaumstoffaufsatzes für Mikroröhrchen oder Mikrotiterplatten installieren Sie zunächst den Universalaufsatz und platzieren dann den Schaumstoffaufsatz wie in der Abbildung unten gezeigt. Stellen Sie sicher, dass der Schaumstoffaufsatz sicher auf der Universalplattform sitzt.



Legen Sie die Mikrotiterplatte oder die Mikroröhrchen zuerst in den Schaumstoffaufsatz und setzen Sie dann den Schaumstoffaufsatz auf den Universalaufsatz, der am digitalen Vortexmischer befestigt ist.

Das Einsetzen von gefüllten Mikrotiterplatten oder Mikroröhrchen in den Schaumstoffaufsatz, der am digitalen Vortexmischer angebracht ist, kann zum Verschütten von Proben führen.

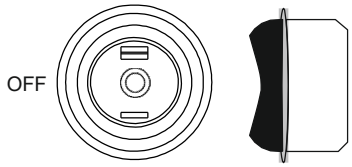
Um die Flasche zu befestigen, bringen Sie zuerst die Universalbefestigung an, setzen die Flasche darauf und ziehen sie dann mit der Gummibefestigung fest. Achten Sie darauf, dass die Flasche sicher auf der Universalplattform sitzt.



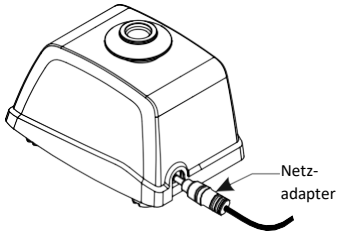
7. BETRIEB

7.1 VERBINDEN DES NETZADAPTERS

Schließen Sie den Netzadapter immer zuerst an das Gerät und dann an den Anschluss des Adapters an. Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an beide Enden, dass sich der digitale Vortexmischer im STANDBY-Modus befindet und der Becherkopf (Aufsatz) fest mit dem modifizierten Schaftkörper verbunden ist. Die folgende Abbildung zeigt den STANDBY-Modus des digitalen Vortexmischer.



Standby-Modus

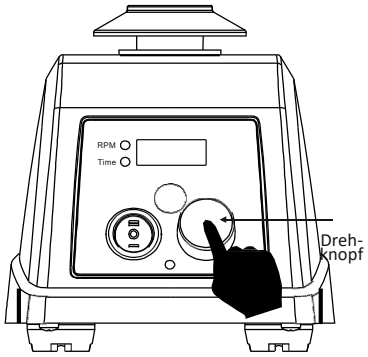


Netzadapter auf der Rückseite verbinden

Schließen Sie den Netzadapter an der Rückseite des digitalen Vortexmischers an, wie in der Abbildung oben gezeigt.

7.2 EINSTELLEN DER DREHZAHL UND ZEIT

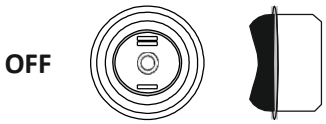
Stellen Sie immer zuerst die gewünschte Drehzahl und Zeit ein, bevor Sie einen Mischvorgang durchführen. Drehen Sie den Drehknopf, um den Drehzahlwert auszuwählen und einzustellen. Die Drehzahl wird standardmäßig bei jeder Drehung des Knopfes ausgewählt. Die LED neben “RPM” leuchtet während der Einstellung der Drehzahl. Die Mindest- und Höchstdrehzahl dieses digitalen Vortexmischers beträgt 300 bzw. 4.200 RPM (U/min).



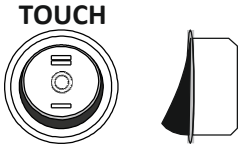
Um den “Timer” zu aktivieren, drücken Sie den Knopf einmal und die LED neben "Time" leuchtet auf. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn, um den Wert zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Wert zu verringern. Der Timer kann eingestellt werden von 1 bis 999 Minuten und einen kontinuierlichen-/ endlos-Modus. Der endlos-Zeitmodus wird durch das Symbol ' ' angezeigt.

7.3 STANDBY-, TOUCH-& CONTINUOUS-MODUS

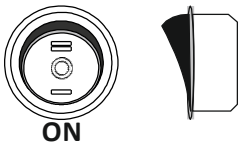
Wenn Sie den 3-Wege-Schalter in die Position STANDBY stellen, bleibt der digitale Vortexmischer ausgeschaltet, d. h. er arbeitet nicht im TOUCH- oder CONTINUOUS-Modus. Im Folgenden dargestellt sehen Sie die Position des 3-Wege-Schalters, wenn sich der digitale Vortexmischer im STANDBY-Modus befindet. Es wird empfohlen, den STANDBY-Modus zu verwenden, wenn Aufsätze ausgetauscht werden oder wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist. Es wird empfohlen, den STANDBY-Modus zu verwenden, wenn Betriebsparameter eingestellt werden.



Drücken Sie den 3-Wege-Schalter nach oben auf die Seite “Touch”, um den TOUCH-Modus zu aktivieren. Der TOUCH-Modus wird normalerweise mit dem Standardaufsatz verwendet. Im TOUCH-Modus wird die Vortexaktion nur gestartet, wenn der Becherkopf gedrückt wird. Im Folgenden dargestellt sehen Sie die Position des 3-Wege-Schalters, wenn sich der digitale Vortexmischer im TOUCH-Modus befindet.



Drücken Sie den 3-Wege-Schalter nach unten in Richtung "ON", um den CONTINUOUS-Modus zu aktivieren. Im KONTINUIERLICHEN Modus startet der Wirbelvorgang automatisch (ohne Drücken des Becherkopfes) mit der eingestellten Geschwindigkeit und Zeit. Im Folgenden dargestellt sehen Sie die Position des Wippschalters, die den digitalen Vortexmischer im CONTINUOUS-Modus zeigt.

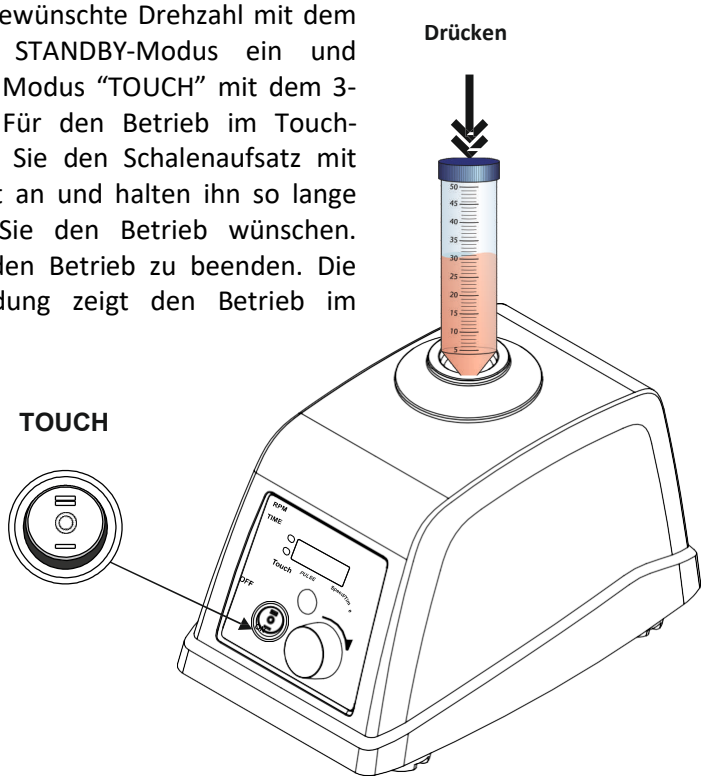


HINWEIS:

1) *Der CONTINUOUS-Modus wird in der Regel mit Anbaugeräten verwendet (siehe Tabelle auf Seite 7).*
2) *Der STANDBY-Modus wird im Allgemeinen zum Einstellen von Parametern oder bei Nichtgebrauch verwendet.*

7.4 TOUCH-MODUS BETRIEB

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob der obere Schalenaufsatz fest mit dem modifizierten Schaftkörper verbunden ist. Stellen Sie die gewünschte Drehzahl mit dem Drehknopf im STANDBY-Modus ein und wählen Sie den Modus “TOUCH” mit dem 3-Wege-Schalter. Für den Betrieb im Touch-Modus drücken Sie den Schalenaufsatz mit dem Rohr leicht an und halten ihn so lange gedrückt, wie Sie den Betrieb wünschen. Loslassen, um den Betrieb zu beenden. Die folgende Abbildung zeigt den Betrieb im TOUCH-Modus.



HINWEIS: *Der Wert “Zeit” kann im TOUCH-Modus nicht eingestellt werden, da er nur funktioniert, wenn der Becherkopf gedrückt wird. Beim Loslassen wird der Betrieb gestoppt.*

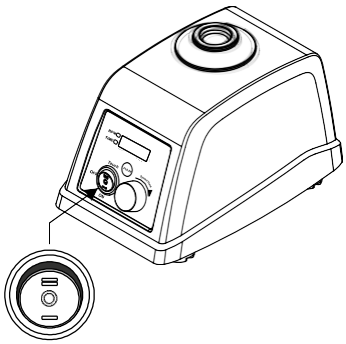
7.5 CONTINUOUS-MODUS BETRIEB

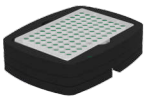
Halten Sie den digitalen Vortexmischer vor dem Betrieb im STANDBY-Modus und stellen Sie die Betriebsparameter ein. Prüfen Sie, ob das verwendete Anbaugerät fest mit dem modifzierten Schaftkörper verschraubt ist. Wählen Sie den Modus "ON", um den Dauerbetrieb zu starten. Der Drehzahlwert blinkt 3 Sekunden lang und zeigt die eingestellte Geschwindigkeit an.
Im CONTINUOUS-Modus wird die Wirbelwirkung automatisch gestartet (ohne den Becherkopf zu nach unten zu drücken)

mit der eingestellten Drehzahl und Zeit. Im CONTINUOUS-Modus werden die eingestellte Drehzahl und die verbleibende Zeit abwechselnd angezeigt.

Der Benutzer kann die Drehzahl im CONTINUOUS-Modus jederzeit durch Drehen des Knopfes ändern und die Zeit, indem er den Knopf einmal drückt und ihn dann dreht.

Bei den Universalaufsätzen ist darauf zu achten, dass die Flüssigkeit oder die Proben eingefüllt werden, bevor die Aufsätze (Schaumstoff für Mikroröhrchen/ Schaumstoff für Mikrotiterplatten/ Gummikolbenaufsätze) auf den digitalen Vortexmischer gesetzt werden.



Max. empfohlene Drehzahl für die optionalen Aufsätze im CONTINUOUS-Modus			
Befestigung	**Bild**	**Max. Befüllung**	**Max. empfohlene Drehzahl**
Mikroröhrchen-Schaumstoffaufsatz		75 %	700 U/min
Mikrotiterplatte-Schaumstoffaufsatz		75 %	700 U/min
Kolben-Gummiaufsatz		250 ml	400 U/min

7.6 IMPULS-MODUS

Der IMPULS-Modus wird für intermittierendes Schütteln verwendet. In diesem Modus funktioniert das Schütteln im Lauf-Stopp-Lauf-Modus. Dieser digitale Vortexmischer verfügt über einen Standard-Impulsmodus und einen vom Benutzer programmierbaren IMPULS-Modus. Im Standard-Impulsmodus sind die Ein- und Ausschaltzeiten auf jeweils 5 Sekunden voreingestellt

und im programmierbaren Impulsmodus kann der Benutzer die EIN- und AUS-Zeit je nach Bedarf einstellen.

7.6.1 STANDARD-IMPULS (ON & OFF -zeitstabil)

Der IMPULS-Modus kann nur im Dauermodus aktiviert werden. Um den IMPULS-Modus zu aktivieren, drücken Sie die Impulstaste im Dauermodus. Nach der Aktivierung beginnt die Power-LED zu blinken und zeigt damit die Aktivierung des IMPULS-Modus an. Im Standard-Impulsmodus bleibt der Wirbelbetrieb 5 Sekunden lang EIN und 5 Sekunden lang AUS.

7.6.2 PROGRAMMIERBARER-IMPULS /ON & OFF-ZEIT

Dieser digitale Vortexmischer verfügt über einen programmierbaren IMPULS-Modus, in dem die Ein- und Ausschaltzeit geändert werden kann. In diesem Modus kann der Benutzer die Ein- und Ausschaltzeit im Dauermodus abwechselnd wählen. Nachfolgend finden Sie eine schrittweise Anleitung zur Verwendung dieser Funktion:

1. Aktivieren Sie den IMPULS-Modus durch Drücken der Impulstaste. Sobald er aktiviert ist, beginnt die LED zu blinken. **2.** Drücken Sie den Knopf, um die EIN-Zeit auszuwählen und drehen Sie ihn, um den Wert der EIN-Zeit zu ändern. Wenn die EIN-Zeit eingestellt ist, drücken Sie den Knopf erneut, um die AUS-Zeit auszuwählen und drehen Sie ihn, um den Wert der AUS-Zeit zu ändern. **3.** Den Knopf erneut drücken, um den IMPULS-Modusbetrieb mit den geänderten EIN- und AUS-Zeitwerten zu starten. Der Benutzer kann die EIN- und AUS-Zeit zwischen 1 und 99 Sekunden einstellen.

7.6.3 DRUCKAKTIVIERTE PULSFUNKTION

Die durch Drücken aktivierte Impulsfunktion wird verwendet, wenn der Benutzer eine bestimmte Einschaltzeit für wiederholte, durch Berühren/Drücken aktivierte Vorgänge auswählen möchte. Stellen Sie die EIN-Zeit wie oben beschrieben ein. Für die AUS-Zeit stellen Sie sie auf unendlich ein.

Beispiel: 10 ähnliche Proben erfordern eine Vortex-Aktion mit der Geschwindigkeit X für 8 Sekunden. Stellen Sie also 8 Sekunden Einschaltzeit und endlos ( ) Ausschaltzeit im benutzerprogrammierbaren IMPULS-Modus ein. Sobald die 8 Sekunden für eine Probe abgelaufen sind, nehmen Sie eine weitere Probe, drücken und halten Sie den Becherkopf, um weitere 8 Sekunden

der Wirbelwirkung zu starten. Führen Sie dieses Verfahren für alle 10 ähnliche Proben durch.

HINWEIS:

1. *Um den Impulszeitwert zurückzusetzen oder zu ändern, starten Sie den Impulsmodus neu (d. h. aus- und wieder einschalten).*
2. *Es wird empfohlen, den IMPULS-Modus mit dem Standardaufsatz zu verwenden.*
3. *Der voreingestellte und programmierbare IMPULS-Modus kann mit dem Universalaufsatz nur verwendet werden, wenn die Höchstdrehzahl des Universalaufsatzes berücksichtigt wird, um ein Verschütten zu vermeiden.*
4. *Es ist nicht ratsam, den druckaktivierten IMPULS-Modus mit dem Universalaufsatz zu verwenden.*

8. WARTUNG & REINIGUNG

1. Bewahren Sie den digitalen Vortexmischer und sein Zubehör immer an einem sicheren Ort auf und reinigen Sie ihn regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Nach der Reinigung sicherstellen, dass alle Teile vor der Wiederverwendung trocken sind.
2. Achten Sie darauf, dass das Gerät während der Reinigung nicht eingesteckt ist.
3. Der bürstenlose Motor des digitalen Vortexmischer erfordert keine routinemäßige Wartung. Jede erforderliche Wartung sollte nur von autorisiertem, qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Durch nicht autorisiertes Personal durchgeführte Reparaturen können zum Erlöschen der Garantie führen.
4. Versuchen Sie nicht, den digitalen Vortexmischer mit angebrachtem Zubehör zu ziehen.
5. Versuchen Sie nicht, die angebrachten Anbauteile zu drehen, um den Schaftkörper zu verändern.
6. Verwenden Sie den digitalen Vortexmischer und sein Zubehör nicht in direktem Sonnenlicht oder unter Wasser.

9 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 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 es nicht zulässig, die Dauer stillschweigender Garantien oder den Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden zu begrenzen. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte. Diese Garantie wird ausdrücklich anstelle aller anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien gewährt.

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.

10 PRODUKTENTSORGUNG

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

10.1 Informationen über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten 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 gehört, 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 Bedarf an Ihren Lieferanten.

AHN Biotechnologie GmbH
Uthleber Weg 14
D-99734 Nordhausen
Germany

Phone: +49(0)3631/65242-0
Fax: +49(0)3631/65242-90

E-Mail: info@cappahn.com
www.ahn-bio.de

© 2020 AHN Biotechnologie GmbH

0201-97-0000-02-003-R2