

# Customer Information

## VACUETTE® MultiMixer User's Manual

### CONTENTS

#### 1. Introduction

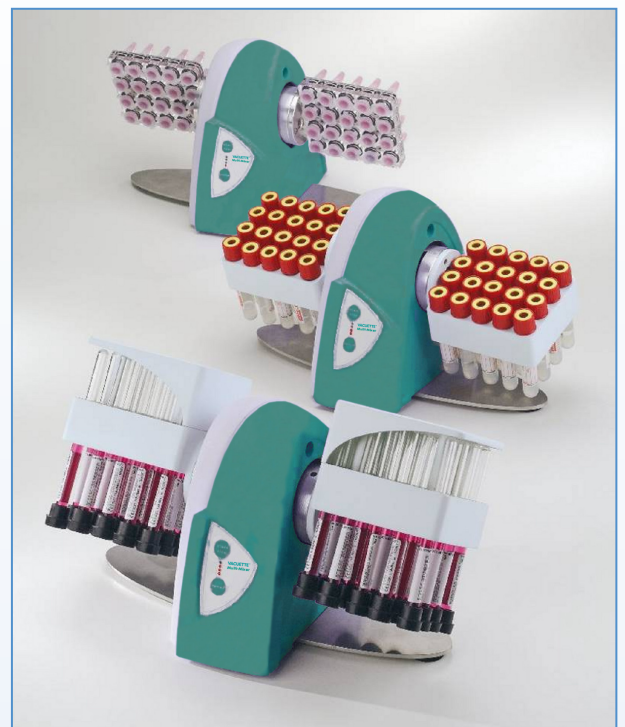
- 1.1 General Description
- 1.2 Installation
- 1.3 Rack Assembly

#### 2. Functions

- 2.1 The Instrument Control Panel
- 2.2 Selecting Rotation Functions
- 2.3 Starting Mixing

#### 3. Maintenance

#### 4. Product Overview



VACUETTE® MultiMixers

## 1. INTRODUCTION

### 1.1 General description

The **VACUETTE® MultiMixer** is a simple and reliable instrument for mixing of blood or other biological liquids. Different types of tube can be mixed in a choice of rack adapters.

The microprocessor of the **VACUETTE® MultiMixer** controls different programs and speeds of mixing to ensure accuracy and reproducibility of results. To ensure proper mixing, the **VACUETTE® MultiMixer** mixes for five minutes. At the end of five minutes, the operator is alerted by an acoustic signal and a flashing display. Samples are now ready for analysis.

The mixer and accessories should be unpacked and installed following the instructions supplied. If these instructions are not observed, the manufacturer or supplier will not accept responsibility for any damages or incorrect results that occur as a consequence.

### 1.2 Installation

The **VACUETTE® MultiMixer** is **NOT** to be placed near centrifuges, oscillating agitators or other vibrating instruments which might cause movement of the bench. The workbench must be flat and level. Direct light on the instrument and sudden changes in temperature should be avoided.

### 1.3 Rack Assembly

Racks can be removed and/or inserted by pressing the button as shown in the picture.

Connect the power supply outlet to the mixer and insert the power supply plug into the electrical socket on the rear of the mixer.

Once connected, the **VACUETTE® MultiMixer** automatically turns on.

Each time the **VACUETTE® MultiMixer** turns on, it carries out an electronic and mechanic initialization and performs an instrument self-test to check for proper operation.



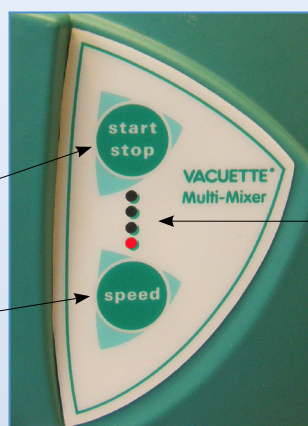
## 2. FUNCTIONS

### 2.1 The Instrument Control Panel

The **VACUETTE® MultiMixer** is controlled by two buttons:

START / STOP button





SPEED Button



The four LEDs indicate the level of rotation speed

## 2.2 Selecting Rotation Functions

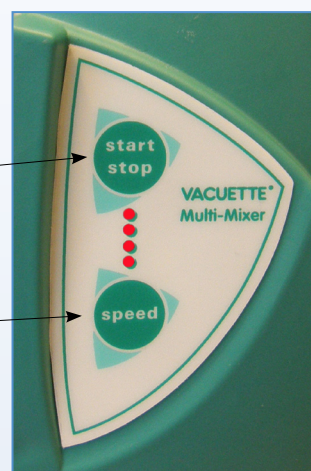
The **VACUETTE® MultiMixer** has 4 different programs:

F1		Continuous rotation
F2		Continuous rotation of the rack with STOPS in upper and lower vertical position.
F3		Rotation with STOPS under the angles of 150° and 300°.
F4		Loop type of rotation under the angle of $\pm 300^\circ$

To enter the program mode and select the desired rotation program, press the SPEED button for 2 seconds. Once in the program mode, the LED will flash. Press the START/STOP button to change programs, then press the SPEED button to exit from “program mode”.

Select Program

Enter / Exit Programming mode



**Attention:** It is only possible to change the program when the rack is in the starting position and not mixing.

## 2.3 Starting Mixing

To start mixing, press the START button. The **VACUETTE® MultiMixer** will start mixing using the program currently selected. To stop mixing, press the STOP button; the rack will go to the home position.

After five minutes of mixing, the **VACUETTE® MultiMixer** beeps and the indicators start to blink. To stop mixing, press **START/STOP** button. If the mixer has not been used for 10 minutes, it will switch to a SLEEP mode to save energy. All LED indicators will turn off. To activate the device again, simply press the **START/STOP** button.

To change the rotation speed, press the SPEED button. The **VACUETTE® MultiMixer** will increase its revolutions per minute from level 1 up to level 4.

### 3. MAINTENANCE

The **VACUETTE® MultiMixer** should be cleaned when visibly necessary or after around 40 hours of use. Before cleaning, you should disconnect the mixer from the power supply.

To clean, wipe the mixer with a damp cloth and then dry. Do not use any acids or other solvents to clean the device.

### 4. PRODUCT OVERVIEW

Item No.	Description
836577	<b>VACUETTE® MultiMixer</b> for <b>VACUETTE®</b> Tubes
836578	Rack for <b>VACUETTE®</b> 20-Pos. <b>MultiMixer</b> for 9mm <b>VACUETTE®</b> Tubes
836579	Rack for <b>VACUETTE®</b> 20-Pos. <b>MultiMixer</b> for 13mm <b>VACUETTE®</b> Tubes

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS MANUAL IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE AND IS GIVEN WITHOUT ANY GUARANTEE.

The user is responsible for any risks occurring when using this information. The manufacturer/supplier refuses any responsibility for all possible type of damages, whether direct, indirect, accidental, special, moral or any other type of damages (including damages due to missed profit, ceased activity, etc.). The clause is valid independent of negligence or other responsibility from both parties and independently from the case that it derives from contract or negligence hypothesis, civil illicit or any other theory of legal responsibility and not withstanding the missed essential goal of each limited reparation.

# Kundeinformation

## VACUETTE® Multi-Mixer Brugermanual

### INDHOLD

#### 1. Introduktion

- 1.1 Generel Beskrivelse
- 1.2 Installation
- 1.3 Rack

#### 2. Funktioner

- 2.1 Instrument Kontrol Panel
- 2.2 Valg af Rotationsfunktioner
- 2.3 Start mixing

#### 3. Vedligehold

#### 4. Produkt Oversigt



VACUETTE® Multi-Mixers

## 1. INTRODUKTION

### 1.1 Generel beskrivelse

**VACUETTE® Multi-Mixer** er fremstillet til at mixe blod eller andre biologiske væsker. Forskellige rørtyper kan anvendes v.h.a. forskellige rack typer.

Microprocessoren i **VACUETTE® Multi-Mixer** håndterer flere programmer og hastigheder for at sikre nøjagtighed og reproducerbare resultater. For at sikre korrekt mixning, mixer **VACUETTE® Multi-Mixer** i 5 minutter. Efter 5 minutter, bliver brugeren gjort opmærksom v.h.a. et akustisk signal og blinkende display. Prøverne er nu klar til analysering.

Mixer og tilbehør udpakkes og installeres i henhold til de angivne instruktioner. Følges disse instruktioner ikke hæftes ikke for beskadigelse eller forkert funktion.

### 1.2 Installation

**VACUETTE® Multi-Mixer** må ikke placeres nær centrifuger, omrørere eller andre vibrerende instrumenter, der kan forårsage rystelser på bordet. Mixeren placeres på en fladt nivelleret bord. Direkte sollys og pludselige temperaturændringer bør undgås.

### 1.3 Rack

Racks fjernes eller isættes ved at trykke på kappen som vist på billedet. Tilslut strøm til mixeren.

Ved tilslutning tændes **VACUETTE® Multi-Mixer** automatisk.

Når **VACUETTE® Multi-Mixer** tændes udføres automatisk elektronisk og mekanisk initialisation og selvtest for at sikre korrekt funktion.



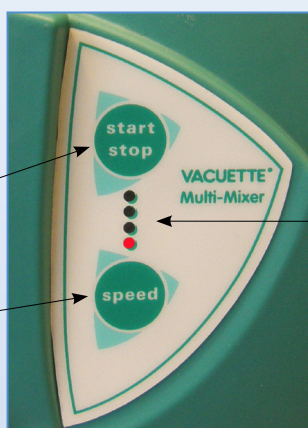
## 2. FUNKTIONER

### 2.1 Instrument Kontrol Panel

**VACUETTE® Multi-Mixer** kontrolleres af 2 taster:

START/STOP tast





SPEED tast



De 4 LED's indikerer hastighedsniveau

## 2.2 Valg af rotationsfunktioner

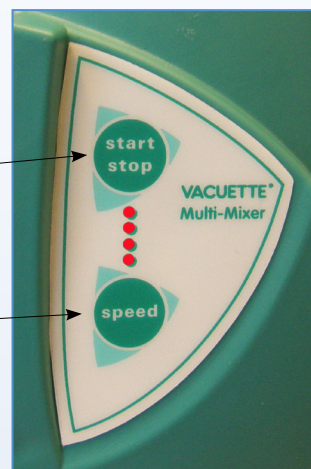
**VACUETTE® Multi-Mixer** har 4 forskellige programmer:

F1		Kontinuerlig rotation
F2		Kontinuerlig rotation med STOP i øvre og nedre vertikale position.
F3		Rotation med STOP ved vinkel under 150° og 300°.
F4		Loop rotation under vinkel på ±300°

For at komme i "program mode" og vælge den ønskede rotation trykkes på **SPEED** tasten i 2 sekunder. I "program mode" blinker de 4 LED's. Tryk på **START/STOP** tasten for at ændre program programs, tryk derefter på **SPEED** tasten for at gå ud af "program mode".

Vælg Program

Ind/Ud af "program mode"



**Bemærk:** Det er kun muligt at ændre program når racks står i "home position" og ikke mixer.

## 2.3 Start mixning

For at starte mixning, tryk på **START/STOP** tasten. **VACUETTE® Multi-Mixer** starter mixningen med det valgte program. Stop mixningen ved at trykke på **START/STOP** tasten – og rack'et vil bevæges til "home position".

Efter 5 minutters mixning, vil **VACUETTE® Multi-Mixer** bippe og indikatorerne blinke. For at standse mixning tryk på **START/STOP** tasten. Hvis mixereren ikke har været anvendt i 10 min. vil den skifte til SLEEP mode for at spare energi. Alle Led's vil slukke. For at aktivere igen – tryk på **START/STOP** tasten.

For at ændre rotationshastighed – tryk på **SPEED** tasten. **VACUETTE® Multi-Mixer** kan øge antal rotationer/min. fra niveau 1 til 4.

### 3. VEDLIGEHOOLD

**VACUETTE® Multi-Mixer** rengøres efter behov. Tag stikket ud af kontakten før rengøring.

Rengør med fugtig klud og tør efter. Anvend ikke syre eller andre opløsningsmidler til rengøring af mixeren.

### 4. PRODUKT OVERSIGT

Produktnummer	Beskrivelse
836577	<b>VACUETTE® Multi-Mixer</b> til <b>VACUETTE®</b> rør
836578	Rack til <b>VACUETTE®</b> 20-Pos. <b>Multi-Mixer</b> 9mm <b>VACUETTE®</b> rør
836579	Rack til <b>VACUETTE®</b> 20-Pos. <b>Multi-Mixer</b> 13mm <b>VACUETTE®</b> rør

THE INFORMATION CONTAINED IN THIS MANUAL IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.  
IT HAS BEEN GIVEN WITHOUT ANY KIND OF GUARANTEE.

All risks deriving from the use of this information are exclusively charged to the addressee. The producer/distributor refuses any responsibility for possible direct, indirect, accidental, special, moral or any other type of damages (including, without limits, damages derived from a missed profit, ceased activity, etc.). The clause is valid independently from negligence or other responsibility from both parties and independently from the case that it derives from contract or negligence hypothesis, civil illicit or any other theory of legal responsibility and not withstanding the missed essential goal of each limited reparation.

# Kundeninformation

## VACUETTE® MultiMixer Benutzerhandbuch

### Inhaltsverzeichnis

#### 1. Einleitung

- 1.1 Übersicht
- 1.2 Installation
  - 1.1.1 Racks anbringen / entfernen
  - 1.1.2 Gerät einschalten

#### 2. Funktionen

- 2.1 Bedienenerpanel
- 2.2 Auswahl der Rotationsfunktionen
- 2.3 Start/Stopp-Funktion
- 2.4 Geschwindigkeitseinstellung

#### 3. Wartung

#### 4. Produktübersicht



VACUETTE® MultiMixer

## 1. EINLEITUNG

### 1.1 Übersicht

Der **VACUETTE® MultiMixer** ist ein verlässliches und einfach zu bedienendes Gerät für das Mischen von Blut oder anderen biologischen Flüssigkeiten.

Der integrierte Mikroprozessor des **VACUETTE® MultiMixer** überwacht die verschiedenen Programme und Geschwindigkeiten und gewährleistet höchste Präzision und Reproduzierbarkeit der Resultate. Um eine optimale Durchmischung zu gewährleisten, mischt der **VACUETTE® MultiMixer** exakt fünf Minuten. Nach Ablauf der fünf Minuten wird der Bediener durch ein akustisches und optisches Signal (Blinken der roten LED) aufmerksam gemacht. Die Proben sind nun bereit für die Analyse.

Vor dem Betrieb wird empfohlen die Betriebsanleitung zu lesen und die Mischer genau nach Anweisung zu bedienen. Sollten diese Anweisungen nicht beachtet werden, distanziert sich der Hersteller bzw. Lieferant bei etwaigen Schäden oder inkorrekten Resultaten, welche in Folge unsachtmäßiger Bedienung auftreten können!

### 1.2 Inbetriebnahme

Der **VACUETTE® MultiMixer** sollte **NICHT** in der Nähe von Zentrifugen, Schwingapparaten oder vibrierenden Geräten aufgestellt werden, welche zur Vibration des Arbeitsplatzes führen kann. Die Arbeitsfläche muss flach und eben sein. Direktes Sonnenlicht und plötzliche Temperaturveränderungen sollten vermieden werden.

#### 1.1.1 Racks anbringen / entfernen

Die Racks können durch einfaches Drücken des Metallknopfes abgenommen oder aufgesteckt werden, wie im Bild angezeigt. Der **VACUETTE® MultiMixer** sollte nicht mit einem Rack (einseitig) bedient werden. Es sollte immer auf jeder Seite ein Rack angebracht sein um damit ein Gleichgewicht herzustellen.



#### 1.1.2 Gerät einschalten

Um das Gerät einschalten zu können, muss dieses zuerst an eine Stromversorgung angeschlossen werden. Verbinden Sie dazu den Kaltgerätestecker mit dem Netzteil. Schließen Sie nun den kleinen runden Buchsenstecker auf der Hinterseite des **VACUETTE® MultiMixer** mit der Bezeichnung „12Vdc“ an und stecken Sie anschließend den Schuko-Stecker in eine Steckdose (Schutzkontaktsteckdose). Sobald der Mischer mit dem Netz verbunden ist, schaltet sich dieser automatisch ein. Bei jedem Einschalten führt der **VACUETTE® MultiMixer** eine automatische elektronische und mechanische Initialisierung mit Selbsttest durch um den korrekten Betrieb zu gewährleisten.

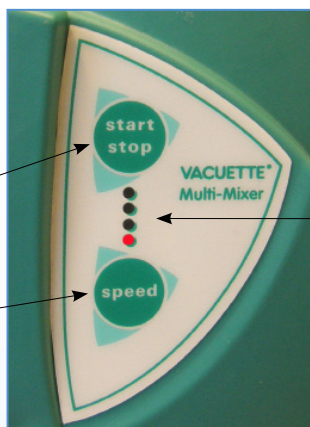
## 2. FUNKTIONEN

### 2.1 Bedienungspanel

Der **VACUETTE® MultiMixer** wird durch zwei Knöpfe bedient:

START / STOP Knopf

SPEED Knopf  
(Geschwindigkeit)




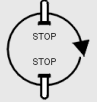


Die roten LEDs zeigen die jeweiligen Rotationsgeschwindigkeiten an.

### 2.2 Auswahl der Rotationsfunktionen

Der **VACUETTE® MultiMixer** ermöglicht Ihnen zwischen 4 verschiedenen Rotationsprogramme auszuwählen.

**ACHTUNG:** Der Rotor muss bei Auswahl des Programms **still stehen**, das heißt die Racks dürfen sich nicht bewegen. Sollte sich der Rotor bewegen und Sie wollen das Programm ändern, drücken Sie zuerst auf den STOP-Knopf!

Um das gewünschte Programm auszuwählen, halten Sie den SPEED Knopf für ca. 3 Sekunden gedrückt, bis die LED-Anzeige blinkt. Anschließend können Sie mit der START/STOP Taste aus den 4 folgenden Programmen auswählen. Die blinkende LED-Anzeige zeigt das jeweilige Programm an:

P1		Fortlaufende ununterbrochene Rotation
P2		Rotation mit kurzen Stops bei der obersten und untersten Position
P3		Rotation mit kurzen Stops bei einem Winkel von 150° und 300°.
P4		Rotation mit Drehrichtungsänderung nach 300°

Mit dem **SPEED Knopf** bestätigen Sie anschließend das Programm und der **VACUETTE® MultiMixer** startet mit dem ausgewählten Programm.

**HINWEIS:** Der **VACUETTE® MultiMixer** führt während der Einstellung das Programm aus, das heißt der Rotor bewegt sich.

### 2.3 Start/Stopp-Funktion

Bei Betätigung des STOP Knopfs bringt der **VACUETTE® MultiMixer** die Racks wieder in die horizontale Start-Stopp-Position. In dieser Position können Sie die Röhrchen angenehm platzieren bzw. aus dem Rack entnehmen.

Sollten Sie den **VACUETTE® MultiMixer** nach 5 Minuten nicht gestoppt haben, ertönt ein akustisches Signal und die roten LEDs blinken. Um das Gerät zu stoppen, pressen Sie bitte den START/STOP Knopf.

Sollten Sie den **VACUETTE® MultiMixer** nach 10 Minuten nicht gestoppt haben, geht dieser automatisch in den Ruhe-Modus um Energie zu sparen. Dabei erlöschen alle LEDs.

Um das Gerät wieder zu aktivieren, pressen Sie einfach den START/STOP Knopf und das Gerät startet wieder mit dem zuvor gewählten Programm.

Sollten Sie das Gerät manuell ausschalten wollen, so muss dieses zuerst gestoppt werden. Wenn der Mixer in der Start-Stopp-Position steht, drücken Sie den START/STOP- Knopf für 3 Sekunden. Anschließend schaltet sich der Mischer aus.

### 2.4 Geschwindigkeitseinstellung

Der **VACUETTE® MultiMixer** bietet Ihnen vier Geschwindigkeitsstufen zur Auswahl. Sie können die Umdrehungen pro Minute zu jeder Zeit durch Bestätigen des SPEED Knopfes ändern.

- 1 LED leuchtet - langsam
- 2 LED's leuchten - mittel
- 3 LED's leuchten - schnell
- 4 LED's leuchten - sehr schnell (Maximum)

## 3. WARTUNG

Je nach Verunreinigung wird empfohlen, den **VACUETTE® MultiMixer** nach ca. 40 Betriebsstunden oberflächlich zu reinigen. Vor der Reinigung sollten Sie das Gerät vom Netz nehmen.

Es wird empfohlen, das Gerät mit einem feuchten Tuch (nicht nass!) zu reinigen und anschließend trocken zu wischen. Bitte keine säurehaltigen Reinigungsmittel verwenden, diese könnten das Gerät beschädigen.

## 4. PRODUKTÜBERBLICK

Art. Nr.	Beschreibung
836577	<b>VACUETTE® MultiMixer</b> für <b>VACUETTE®</b> Röhrchen
836578*	Rack für <b>VACUETTE®</b> 20-Pos. <b>MultiMixer</b> für 9mm <b>VACUETTE®</b> Röhrchen
836579*	Rack für <b>VACUETTE®</b> 20-Pos. <b>MultiMixer</b> für 13mm <b>VACUETTE®</b> Röhrchen

\*Die Racks müssen separat unter den angeführten Artikelnummern bestellt werden.



Greiner Bio-One GmbH  
Bad Haller Straße 32  
A-4550 Kremsmünster  
AUSTRIA