

Tischzentrifuge



Nova Safety

Benutzer- und Referenzhandbuch:

Inhalt

- I. Aufstellung und Inbetriebnahme**
- II. Die Funktion der Tasten**
- III. Einstellen der Zentrifuge**
- IV. Benutzung der Zentrifuge**
- V. Hinweise zu Benutzung**
- VI. Technische Daten**
- VII. Bestelldaten**

1 Aufstellung und Inbetriebnahme

Die Zentrifuge Nova Safety ist eine beheizte Tischzentrifuge zur Durchführung der Fettbestimmung nach Gerber. Sie ist auf eine nicht brennbare ebene waagerechte Fläche zu stellen, die für eine Arbeitstemperatur von 65°C geeignet ist.

Danach wird das Netzkabel der Zentrifuge an eine Schutzkontaktsteckdose angeschlossen, die mit 6 Ampere abgesichert ist.

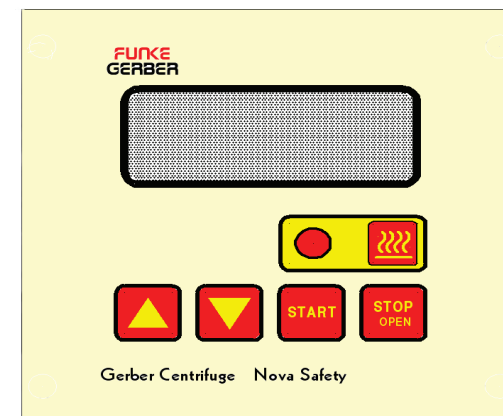
Links auf der Vorderseite befindet sich der Netzschalter. Mit diesem wird das Gerät nun eingeschaltet. Nach etwa 2 bis 3 Sekunden leuchten die Anzeigen auf. Nun drückt man auf die Taste "STOP/OPEN" und öffnet damit die Deckelverriegelung.

Nun setzt man die Butyrometerhülsen in den Schleuderaufsatz ein. Damit ist die Zentrifuge arbeitsbereit.

Achtung! Das Gehäuse der Zentrifuge wird heiß. Deswegen sind leicht entzündliche Stoffe und Dämpfe von ihr fernzuhalten!

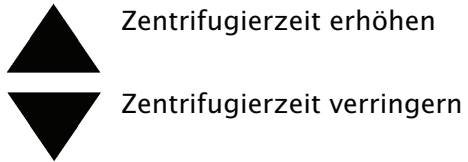
2 Benutzung der Zentrifuge

Das Display:



2.1 Die Funktionen der Tasten

Die 4 Tasten der Zentrifuge sind:



START Zentrifugieren Starten

STOP Stoppen der Zentrifuge und öffnen des Deckels

HEIZUNG Ein- und Ausschalten der Heizung

Die Start-Taste ist nur wirksam, wenn der Zentrifugendeckel geschlossen und die Deckelverriegelung richtig eingerastet ist. Im Stillstand kann man mit der Stop-Taste die Deckelverriegelung lösen.

III. Einstellen der Zentrifuge

Nachdem man die Zentrifuge gemäß Punkt 1 dieser Beschreibung aufgestellt und in Betrieb genommen hat, zeigt das Display auf dem Vorderteil die eingestellte Schleuderzeit in Minuten an. Vor Benutzung der Zentrifuge ist diese auf den gewünschten Werte einzustellen.



Funke-Dr.N.Gerber Labortechnik GmbH
Ringstraße 42
12105 Berlin

EG-Konformitätserklärung

gemäß EG-Richtlinie Maschinen 89/392/EWG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, daß die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	Nova Safety
Maschinentyp:	Laborzentrifuge
Maschinen-Nr.	3670-
Zutreffende EG-Richtlinien:	* EG-Richtlinie Maschine i.d.f. 06/42/EWG * EG-Niederspannungs richtlinie 06/95/EWG * EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 06/95/EWG
	IDF 105
	ISO 2446
Angewandte nationale Normen:	DIN 58 970 (Zentrifugen) DIN 10 310

Berlin, den 7. Oktober 2010

Funke-Dr.N.Gerber Labortechnik GmbH



Dipl.-Ing. K. Schäfer, Geschäftsführer

Beim Bremsen reagiert die Zentrifuge auf keine Taste. Dieser Vorgang ist nicht beeinflussbar.

VI. Technische Daten

Betriebsspannung :	230 V AC / 50 Hz
Leistungsaufnahme:	450 W
Gewicht (leer) :	13,2 kg
Höhe (geschlossen) :	230 mm
Breite:	380 mm
Länge:	470 mm
RZB:	350g +/- 50g
Kesseltemperatur:	65°C
Zentrifugierzeit :	1 - 99 minuten
Deckelverriegelung:	vorhanden, mechanischer Verschluss, Entriegelung elektrisch

VII. Bestelldaten

ART. NR.	Beschreibung
3670	Zentrifuge Nova Safety
3641	Butyrometerhülse, ersatz

IV. Benutzung der Zentrifuge

Die Proben müssen symmetrisch in den Aufsatz eingesetzt werden, um Unwuchten zu vermeiden. Nach dem Einsetzen der Proben muß der Deckel geschlossen und fest bis zum hörbaren Einrasten in das Schloss gedrückt werden. Ein anschließender Druck auf die Taste "START" startet den Zentrifugiervorgang mit der eingestellten Zentrifugierzeit.

Hat man versehentlich den Deckel geschlossen, so kann man ihn bei stehender Zentrifuge mit einem Druck auf die Taste "STOP" wieder öffnen. Nach Ablauf der Zentrifugierzeit bremst die Zentrifuge und öffnet danach das Schloss des Deckels. Die Bremszeit beträgt ca. 7 bis 10 Sekunden.

Hinweis: Um einen Zentrifugiervorgang von Hand abubrechen ist die Taste "STOP" zu betätigen. Die Zentrifuge ist nur dann startbar, wenn der Deckel verschlossen ist.

Achtung! Der Innenraum der Zentrifuge ist stets sauber zu halten. Wenn bei Glasbruch Flüssigkeit aus der betreffenden Hülse ausgetreten sein sollte, dann ist folgendermaßen zu verfahren:

- Netzkabel aus der Steckdose ziehen
- Alle 8 Butyrometer-Hülsen herausziehen und das Motor-Abdeckbleche abschrauben
- Den Innenraum vorsichtig reinigen
- Abdeckblech wieder anschrauben, Butyrometer-Hülsen wieder einsetzen

Achtung! Der Innenraum ist heiß!
Die Temperatur ist ab Werk fest auf 65°C eingestellt.
Die Drehzahl ist fest auf eine RZB von 350 G (± 30 G) eingestellt.
Die Zentrifugierdauer ist in Minuten - Schritten

einstellbar. Sie wird vom Gerät gespeichert und bleibt auch erhalten, wenn man das Gerät ausschaltet oder das Netzkabel aus der Steckdose zieht.

Die Einstellung ist nur bei stehender Zentrifuge, also nicht während des Zentrifugierens durchzuführen.

Hinweis: Die Zentrifuge zählt die Zeit vom Start bis zum Beginn des Bremsens. Bei Bedarf (und je nach Bestückung) sind Hochlaufzeit und Bremszeit entsprechend zu berücksichtigen.

V. Hinweise zur Benutzung

An dieser Stelle soll vorab auf einige Fragen eingegangen werden, die bei der Benutzung der Zentrifuge aufkommen können.

– wie soll man den Schleuderaufsatz bestücken?

Dieser Aufsatz hat 8 Aufnahmen. Bei Bestückung mit Butyrometern ist auf eine symmetrische Bestückung zu achten, um Unwucht zu vermeiden. Die Tischzentrifuge besitzt keine automatische Unwuchtabschaltung, weswegen sie nicht ohne Aufsicht betrieben werden soll.

– wie verhält sich der Zentrifugenantrieb beim Anfahren und Bremsen?

Beim Anlauf der Zentrifuge muß mit einer Hochlaufzeit von ungefähr 20 Sekunden und vollbestücktem Aufsatz gerechnet werden. Bei der Nova Safety ist konstruktiv dafür gesorgt, daß ein Übertouren beim Anfahren und während des Zentrifugierens nicht vorkommen kann.

Die Bremse der Zentrifuge wirkt elektrisch und ist damit weich und weitestgehend stoßfrei.

– wie verhält sich die Heizung?

Bei eingeschalteter Zentrifuge ist die Heizung stets aktiviert. Dies gilt sowohl für den Stillstand als auch während des Zentrifugierens. Für das Anheizen der Zentrifuge sollten mindestens 30 Minuten eingeplant werden.

Hinweis: Das Gehäuse der Zentrifuge besteht aus Stahl. Bei eingeschaltetem Gerät erwärmt sich auch der Boden. Deswegen ist die Zentrifuge auf einer nicht brennbaren Fläche aufzustellen, die eine Arbeitstemperatur von 65°C aushält.

– wie kann man bei Stromausfall die Zentrifuge öffnen?

Innerhalb des Vorderteiles befindet sich an der Verriegelung eine Schnur zum manuellen Entriegeln. Zum Notöffnen der Deckelverriegelung schraubt man die Frontplatte ab und zieht an dieser Schnur.

Achtung! Diese Maßnahme ist nur für den Notfall vorgesehen. Das Betreiben der Zentrifuge mit offenliegender Öffnerschnur ist verboten.

– die Zentrifuge reagiert nicht auf die Taste "START". Woran liegt dies?

Wenn man die Zentrifuge starten will, so muss die Deckelverriegelung richtig eingerastet sein. Man muss beim Schließen den Deckel genügend weit niederdrücken. Man kann das Einrasten am Schließgeräusch hören.