



Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung
lesen und beachten!



Fast Handelsvertretung CDH
Kronberger Straße 50
60323 Frankfurt am Main
Tel 069-97204840
Fax 069-97204841
dirk@fast-cdh.de
www.fastbiotec.com



Inhalt	Seite
1. Zu diesem Dokument	2
2. Verwendung	3
3. Sicherheit	4
4. Technische Daten, Richtlinien	5
5. Funktion und Anschlüsse	6, 7
6. Betrieb und Instandhaltung	7, 8
7. Störung beheben, Dekontaminierung	9

Für zukünftige Verwendung aufbewahren!

1. Zu diesem Dokument

1.1 Umgang mit der Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist Teil des Gerätes TopStream thermo 1 und 2

➡ Geben Sie die Betriebsanleitung an den nachfolgenden Besitzer weiter

➡ Beachten Sie die zusätzlichen vereinbarten Spezifikationen.

1.2 Symbole und Kennzeichnungen

Warnhinweis



WARNUNG

Hier steht ein Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt.

Hier stehen mögliche folgen bei Nichteinhaltung des Warnhinweises. Das Signalwort, z.B. Warnung, weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.

➡ Hier stehen Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

Gefahrenstufen

Signalwort	Bedeutung	Folgen bei Nichteinhaltung
GEFAHR	warnt vor unmittelbar drohender Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung bzw. Schwere Sachschäden sind möglich
WARNUNG	warnt vor möglicher drohender Gefahr	Tod oder schwere Körperverletzung bzw. schwere Sachschäden sind möglich
VORSICHT	warnt vor möglicher gefährlicher Situation	Leichte Körperverletzung oder Sachschäden sind möglich

Tab. 1

Sonstige Hinweise und Symbole

➡ Hier steht eine auszuführende Tätigkeit (ein Schritt).

1. Hier steht der erste Schritt einer auszuführenden Tätigkeit.



Dieses Zeichen weist auf wichtige Informationen hin.

2. Verwendung

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das TopStream thermo1 und 2 ist für die Standard-Absaugung von Flüssigkeiten und für Sterilfiltration mit Bottle-Top-Filtration geeignet.

Verantwortung des Betreibers

Betriebsparameter und Bedingungen

Das Gerät nur unter den in Kapitel 4 , Technische Daten, beschriebenen Betriebsparameter betreiben.

Anforderung an das geförderte Medium

Vor der Förderung eines Mediums prüfen, ob das Medium im konkreten Anwendungsfall gefahrlos gefördert werden kann.

Vor der Verwendung eines Mediums die Verträglichkeit der Materialien des Gerätes mit dem Medium prüfen.

Die Mediumstemperatur muss innerhalb des zulässigen Temperaturbereichs liegen. (siehe Kapitel 4).

Wenn das Fördermedium Feststoffe enthält ist der vorgeschaltet Einweg - Partikelfilter mit der Artikel –Nr. 150050 zwingend notwendig.

Der Partikelfilter muss regelmäßig 2 mal im Monat gewechselt werden.

Bei einer sehr hohen Feststoffmenge im Fördermedium muss der Filter nach jeder Anwendung häufiger gewechselt werden.

Die Auffangbehälter für die abgesaugte Flüssigkeit müssen innerhalb der zulässigen Zeit –und Temperatur autoklaviert werden. Desinfektionslösungen und Chemikalien als Vorlage müssen vor dem Einsatz auf Verträglichkeit der Auffangbehälter geprüft werden. Alle Schlauchsysteme mit Schnellkupplungen müssen regelmäßig auf Dichtigkeit und Blockierungen geprüft werden.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre und in Hochsicherheitslabors mit infektiösen Flüssigkeiten betrieben werden. Der Pumpenausgang muss immer offen und drucklos sein.

Für Sonderausführungen außerhalb der technischen Spezifikationen mit der Firma Fast Handelsvertretung Kontakt aufnehmen.

3. Sicherheit



Beachten Sie die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln.

Das Gerät ist nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik und den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren entstehen, die zu körperlichen Schäden des Benutzers oder Dritter bzw. zur Beeinträchtigung des Gerätes oder anderer Sachwerte führen. Das Gerät nur in technisch einwandfreien Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter der Beachtung der Betriebsanleitung benutzen.

Personal

Sicherstellen, dass nur geschultes und unterwiesenes Personal oder Fachpersonal mit dem Gerät arbeitet. Sicherstellen, dass das Personal die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Bei allen Arbeiten mit dem Gerät die Vorschriften zur Unfallverhütung und Sicherheit beachten.

Umgang mit gefährlichen Medien

Beim Fördern gefährlicher Medien die Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit diesen Medien beachten.

Hinweise

An dem Gerät angebrachte Hinweise wie Durchflussrichtungspfeile und Typenschild beachten und in lesbaren Zustand halten.

Umweltschutz

Alle Geräteteile gemäß den Umweltschutzbestimmungen geschützt lagern und entsorgen. Die jeweiligen nationalen und internationalen Vorschriften beachten. Dies gilt besonders für Teile, die mit infektiösen und toxischen Stoffen verunreinigt sind.

Entsorgung

Verpackung umweltgerecht Entsorgen. Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Das Altgerät muss bei Verunreinigung mit toxischen und infektiösen Medien vor der Entsorgung nach Vorschrift gereinigt, desinfiziert, autoklaviert oder sterilisiert werden.

EU-Richtlinien/Normen

Das Gerät TopStream300 entspricht den Sicherheitsbestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit.

Im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist das Gerät verwendungsfertig anzusehen. Die Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG wird angewandt und eingehalten.

Die Folgenden harmonisierten Normen werden erfüllt:

- EN 55022
- EN 55011

Kundendienst und Reparaturen

Reparaturen nur vom zuständigen Kundendienst durchführen lassen.

Nur Originalteile verwenden.

4. Technische Daten

TopStream thermo3 Micro-Membran-Flüssigkeitspumpe

Gruppe	Material
Pumpenkopf	PP
Ventilplatte / Dichtungen	EPDM
Wulstmembrane	EPDM
Schwingmembrane	EPDM
Schläuche im Gerät	EPDM
Förderleistung (ml/min.)	> 300
Zulässiger Druck (bar ü)	1
Saughöhe (mWS)	3
Zulässige Umgebungstemperatur (C)	+ 5 - + 40
Zulässige Medientemperatur (C)	+ 5 - + 80
Zulässige kinematische Viskosität des Mediums (cSt)	< 150
Elektrische Spannung	24 Volt
Leistungsaufnahme (W)	2.9
Max. zul. Stromaufnahme (A)	0.14
Gewicht TopStream300 (g)	250

*gemessen mit Wasser bei 20 °C / gegen atmosphärischen Druck

Einweg - Partikelfilter

Rückhalterate	5 µm
Bubble Point First (minimum)	1.09 kPa

5. Funktion



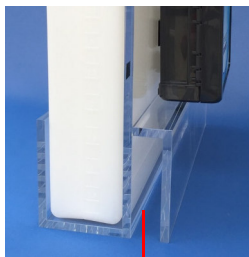
1 Netzstecker,

**2 LED – Druckschalter
Power Ein / Ausschalten**

3 Tank Schlauchanschluss für den
Sammelbehälter oder Flasche

4 Exit / Absaugung Schlauchanschluss
mit Partikelfilter und Adapteranschluss
für Pipetten

5 Halterung zum einhängen am
Untergestell der Sicherheitswerkbank



5



5



6

6 Schnellkupplung zum abziehen und
stecken, Metall-Button drücken



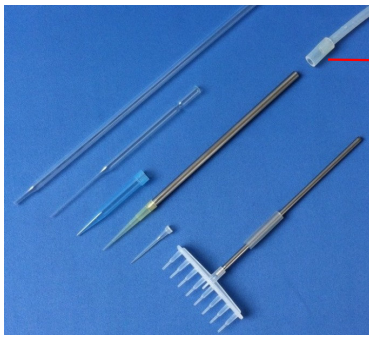
Einwegpartikelfilter

Der Partikelfilter ist steckfertig und wird mit den Schläuchen auf die Schlauchtüllen vom Filter der mit einem Pfeil in Fließrichtung gekennzeichnet ist aufgesteckt.

Der Partikelfilter wird am Eingang vom vorgeschaltet und muss regelmäßigen gewechselt werden. Je nach Anwendungsdauer und Partikelmenge im geförderten Medium wird ein Filterwechsel 2 mal pro Monat empfohlen. Ist der Filter verstopft, dann kann die Pumpe keine Flüssigkeiten mehr fördern.



Wird die Pumpe ohne Partikelfilter betrieben sammeln sich Partikel im Pumpenkopf und es kommt zum Ausfall der Pumpe. Die Pumpe muss am Ausgang immer offen und drucklos sein.

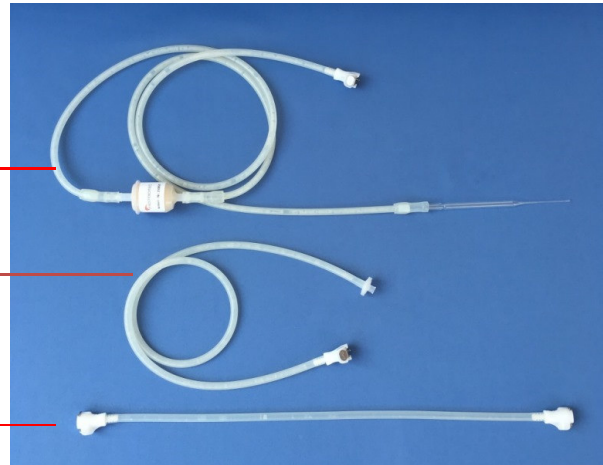


Schlauchadapter
Für Verschiedene
Absaugpipetten

Pipetten- Schlauchset Pumpe in

Belüftungsschlauch Sammelbehälter
Verbindung seitlich in die
Sicherheitswerkbank

Verbindungsschlauch
Sammelbehälter Pumpe



Betrieb

- ➔ Gerät nur unter den Betriebsparametern und Bedingungen betreiben, die in Kapitel 4, Technische Daten beschrieben sind.
- ➔ Bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes (siehe Abschnitt 2.1) sicherstellen.
- ➔ Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes (Abschnitt 2.2) ausschließen.
- ➔ Sicherheitshinweise (siehe Kapitel 3) beachten.



Pumpe, Schläuche und Partikelfilter richtig anschließen, Gerät ausschalten

- ➔ Partikelfilter vor dem Einlass vom Gerät anschließen.
- ➔ Partikelfilter bei regelmäßiger Anwendung 2 mal pro Monat wechseln.
- ➔ Schläuche vom Schlauchset nicht knicken.
- ➔ Der Pumpenausgang muss immer offen und drucklos sein.
- ➔ Es wird empfohlen bei der Förderung von Desinfektionslösungen und aggressiven Medien die Micropumpe vor dem abschalten mit neutraler Flüssigkeit zu spülen. Dadurch wird die Lebensdauer der Pumpe verlängert.

5. Reinigung Instandhaltung



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch gefährliche Stoffe im Gerät. Je nach gefördertem Medium sind Infektionen, Vergiftungen oder Verätzungen möglich.

- ➔ Bei Bedarf das Gerät in der Sicherheitswerkbank betreiben, Schutzausrüstung und Schutzhandschuhe tragen.

- ➔ Gerät mit nicht aggressiver Desinfektionslösung spülen und nach Vorschrift des eingesetzten Desinfektionsmittel einwirken lassen. Danach mit neutraler Flüssigkeit spülen und leerpumpen. Anschließend einige Minuten mit einer alkoholischen Lösung spülen. Während des Standby Betriebs darf die Pumpe mit der alkoholischen Lösung befüllt sein.

6. Störungen beheben

Ursache Gerät fördert und saugt nicht	Störungsbehebung
Gerät ist nicht an der Stromversorgung angeschlossen	➔ Stromversorgung anschließen
Stromversorgung ist ausgeschaltet	➔ Stromversorgen einschalten
Anschlüsse, Sammelbehälter oder Schläuche sind blockiert	➔ Blockierungen entfernen
Partikelfilter ist verstopft	➔ Partikelfilter erneuern
Schlauchset ist undicht	➔ Schlauchset erneuern
Druck und Saugleitung wurden untereinander verwechselt	➔ Saugleitungen gegeneinander tauschen
Geräteteile sind gegen das zu fördernde Medium nicht beständig	➔ Gerät durch beständige Variante ersetzen

Sollten Sie keine der angegebenen Ursachen feststellen können und die Störung lässt sich nicht beheben, dann bitte den Kundendienst kontaktieren(Adresse siehe Seite 1).

7. Dekontaminierungserklärung und Reparaturen



Voraussetzung für die Reparatur der Mircopumpe ist die Bescheinigung (Dekontaminierungserklärung), über die geförderten Medien und der Reinigung des Gerätes, bevor es repariert werden kann. Wird das Gerät im Hochsicherheitslabor eingesetzt und mit Infektiösen Medien kontaminiert, dann ist die Möglichkeit einer Reparatur sehr genau zu prüfen. In diesen Fall bitte den Kundendienst kontaktieren.