sartorius stedim biotech

Directions for Use | Bedienungsanleitung | Instructions d'utilisation | Instrucciones para el uso | Istruzioni per l'uso di apparecchi

16309

All-Glass Vacuum Filter Holder | für Ganzglas-Vakuumfiltrationsgerät | Dispositif de filtration sous vide entièrement en verre | del aparato de filtración al vacío, hecho completamente de vidrio | interamente in vetro per filtrazione sottovuoto



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

82336-000-50

English – page 3
Before reading these instructions, fold out the last page showing the photos.

Deutsch – Seite 8
Bitte klappen Sie vor dem Lesen die letzte Seite mit den Abbildungen auf.

Français – page 13
Les instructions décrites ci-après se réfèrent aux photos en dernière page.

Español – página 18
Antes de leer estas instrucciones, le rogamos desplegar la última página que contiene las fotos.

Italiano – pagina 23
Prima di leggere le istruzioni, aprite l'ultima pagina con le illustrazioni.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Inhalt

1. Technische Daten
2. Lieferumfang
3. Reinigung und Pflegen des Filtrationsgerätes
4. Zusammensetzen des Filtrationsgerätes
5. Klarfiltration
6. Empfehlenswertes Zubehör
7. Ersatzteile

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Ganzglas-Vakuumfiltrationsgerät

Das Ganzglas-Vakuumfiltrationsgerät ist für Membranfilter mit einem Durchmesser von 50 mm (oder 47 mm) geeignet und wird komplett mit einer vakuumfesten Glasflasche als Filtratauffanggefäß geliefert.

Ein 6 mm breiter, nicht geschliffener Glasrand über dem Schliff der Filtratflasche verhindert eine Verunreinigung des Filtrats durch Berührung mit dem Schliff (z.B. durch Fett auf dem Schliff) beim Ausgießen.
Die Filterunterstützung besteht aus einem PTFE-Ring, der eine Glasfritte enthält. Bis auf diesen PTFE-Ring sind alle Teile, die mit dem zu filtrierenden Medium in Berührung kommen aus Glas.

Geräteober- und unterteil werden einfach und sicher mit einer Metallklammer verbunden. Ein Zentrierrand an der Filterunterstützung vereinfacht das Aufsetzen des Oberteils und verhindert eine Verschiebung des aufgelegten Membranfilters.

1. Technische Daten

Aufsatz:	Borosilicatglas 3.3; Fassungsvermögen 250 ml
Filterunterstützung:	Glassinterfritte im PTFE-Ring, Fluorelastomer-O-Ring (45 × 3 mm) unten
Unterteil:	Borosilicatglas 3.3; Anschlussstück aus Polypropylen mit Fluorelastomer-Dichtung und Olive für Schlauch DN 8
Klammer:	Eloxiertes Aluminum
Filtratflasche;	Borosilicatglas 3.3, mit Außenschliff, vakuumfest, Fassungsvermögen 1 Liter
Filterdurchmesser:	50 mm oder 47 mm; Vorfilter: 40 mm
Filtrationsfläche:	12,5 m^2
Maximaler Betriebsdruck:	nur für Unterdruck.
Sterilisation:	Autoklavieren (max. 134 °C). Trockene Hitze (max. 180 °C). Die zu verwendenden Bedingungen sind von dem eingesetzten Membranfilter abhängig.

Typische Wasserdurchflussleistungen:

Porengröße (Membranfilter)	Durchfluss (90% Vakuum)
0,2 µm	200 ml/min.
0,45 µm	600 ml/min.
0,8 µm	2200 ml/min.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

2. Lieferumfang

Entnehmen Sie das Gerät der Verpackung und überprüfen Sie mit Hilfe der folgenden Liste die Vollständigkeit der Lieferung:

Lieferumfang	Abb. Nr.
1 Filtratflasche	1a
1 Glasunterteil mit Anschlussstück	1b
1 Filterunterstützung mit Glasfritte und Fluorelastomer-O-Ring	1c
1 Glasaufsatz	1d
1 Klammer	1e

3. Reinigen und Pflegen des Filtrationsgerätes

Um eine lange Lebensdauer und Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, ist es notwendig, das Gerät vor dem ersten Gebrauch und nach jeder Benutzung zu reinigen.

Gehen Sie so vor:

3.1 Zerlegen Sie das Gerät in seine Einzelteile.

3.2. Säubern Sie alle Teile mit warmem Wasser und handelsüblichen Laborreinigungsmitteln (für Metall, Glas, Kunststoff) und weichen Bürsten.

3.3 Spülen Sie die Teile mit heißem Wasser und danach mit dest. Wasser ab.

3.4 Trocknen Sie die Teile im Pressluftstrom oder an der Luft. Keine Verwendung von Tüchern, wegen evtl. Faserabgabe.

4. Zusammensetzen des Filtrationsgerätes und Einlegen des Membranfilters

Für den Aufbau eines Vakuumfiltrationssystems benötigen Sie zusätzlich:

- 1 Vakuumquelle (z.B., 16612)
- 1 Vakuumschlauch (16623)
- 1 Woulff'sche Flasche (16610) bzw.
- 1 Vacusart (17804-M)
- 1 Pinzette für die Handhabung der Membranfilter (Abb. 4)

4.1 Stellen Sie die Fitratflasche auf den Tisch (Abb. 1a) und setzen Sie das Glasunterteil auf die Filtratflasche (Abb. 2).

4.2 Legen Sie die Filterunterstützung mit dem Fluorelastomer-O-Ring nach unten auf das Glasunterteil (Abb. 3).

4.3 Nehmen Sie das Membranfilter mit Hilfe einer Pinzette aus der Verpackung und legen Sie es zentrisch auf die Filterunterstützung (Abb. 4). Bei der Verwendung eines Vorfilters legen Sie dieses dann anschließend zentrisch auf das Membranfilter (Abb. 5). Der Durchmesser des Vorfilters darf die unter »1. Technische Daten« angegebenen Maße nicht überschreiten.

4.4 Setzen Sie den Glasaufsatz passgenau auf das Unterteil (Abb. 6), und verschließen Sie beide Teile mittels der Verschlussklammer (Abb. 7).

4.5 Stellen Sie mit Hilfe des Vakuumschlauchs die Verbindung zwischen Filtratflasche und Vakuumquelle her.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Wird als Vakuumquelle eine elektrische Pumpe eingesetzt, so muss zum Schutz vor überschäumendem Filtrat zwischen Filtratflasche und Pumpe eine Woulff'sche Flasche eingesetzt werden. In Verbindung mit der Wasserstrahlpumpe verhindert Midisart 2000 einen Wasserrücklauf in die Filtratflasche (Abb. 8).

Bei abnehmender Filtratleistung empfehlen wir, Midisart 2000 entweder durch Trockenblasen (entgegen der Filtrationsrichtung) von möglichen Wassertropfen zu befreien oder über Nacht im Trockenschrank bei 105 °C zu trocknen.

5. Klarfiltration

5.1 Zusammensetzen des Filtrationsgerätes und Einlegen des Membranfilters wie unter 4. beschrieben.

5.2 Füllen Sie die zu filtrierende Flüssigkeit in den Glasaufsatz (Abb. 9), und schalten Sie die Vakuumpumpe ein.

Hinweis:
Wenn Sie für die Filtration zusätzlich ein Vorfilter verwenden, empfehlen wir erst die Vakuumpumpe einzuschalten und dann die zu filtrierende Flüssigkeit in den Glasaufsatz zu füllen (sonst könnte das Vorfilter nach oben schwimmen).

5.3 Die Filtration ist beendet, wenn keine Flüssigkeit mehr auf dem Membranfilter steht. Nehmen Sie das Vakuum vom Gerät, indem Sie bei einer Wasserstrahlpumpe einfach den Schlauch von der Olive der Saugflasche abziehen. Bei Arbeiten mit Woulff'scher Flasche und Vakuumpumpe, schalten Sie die Pumpe ab und entspannen die Woulff'sche Flasche.

5.4 Nehmen Sie den Glasaufsatz ab.

5.5 Zur Entnahme des Filtrats haben Sie zwei Möglichkeiten:

a) Nach Entfernen des Vakuumschlauchs und der Filterunterstützung können Sie das Filtrat über den Schlauchanschluss ausgießen (Abb. 10).

b) Nach Abnahme des Glasunterteils können Sie das Filtrat ausgießen (Abb. 11/12).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6. Empfehlenswertes Zubehör

1. Pumpen:

16611	Wasserstrahlpumpe
16673	Handbetriebene Vakuumpumpe
16692	Vakuumpumpe, 220 V, 50 Hz
16612	Vakuumpumpe, 220 V, 50 Hz

2. Wassersperren: (Wasserschutzsystem:)

16610	Woulff'sche Flasche
17804-M	Vacusart

3. Sonstiges:

16623	Gummischlauch, 1 m
16625	Pinzette

7. Ersatzteile (siehe Zeichnung):



DOMINIQUE DUTSCHER SAS



1a



1b



1c



1d



1e



2



1a



1b

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



5



6



7



8



9



10



11



12

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Sartorius Stedim Biotech GmbH
August-Spindler-Strasse 11
37079 Goettingen, Germany

Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.3289

www.sartorius-stedim.com

Copyright by
Sartorius Stedim Biotech GmbH,
Goettingen, Germany.
All rights reserved. No part
of this publication may
be reprinted or translated in
any form or by any means
without the prior written
permission of Sartorius Stedim
Biotech GmbH.
The status of the information,
specifications and illustrations
in this manual is indicated
by the date given below.
Sartorius Stedim Biotech GmbH
reserves the right to make
changes to the technology,
features, specifications and
design of the equipment
without notice.

Status:
May 2014,
Sartorius Stedim Biotech GmbH,
Goettingen, Germany

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Printed in the EU on paper bleached
without chlorine. | W
W4A000.16309
Publication No.: SL-6040-p140508
Ver. 05 | 2014