80728-000-50 **16508 B**

Bedienungsanweisung für
Polycarbonat-Filtrationsgeräte geschlossen, 50 mm

1. Technische Daten
Material:
Polycarbonat, Polypropylen-Filterunterstützungen
Dichtung:
Silikon-O-Ring, 40×5 mm (6980110)
Filterdurchmesser: 50 mm
Vorfilterdurchmesser: 40 mm
Filtrationsfläche: 12,5 cm^2
Anschlüsse, Eingang und Ausgang: Beide M 12×1, Innengewinde mit Anschlußstücken 6985004, M 12×1 Außengewinde/Oliven für Schlauch NW10. Schlaucholive am Eingang kann durch 16881 ersetzt werden. Die Schlaucholive am Ausgang kann duch das Anschlußstück 16880 ersetzt werden.
Betriebsdruck: max. 700 kPa (7 bar)
Sterilisation:
Autoklavieren bei 121°C

2. Reinigung und Pflege des Filtrationsgerätes
2.1 Zerlegen Sie das Gerät in Einzelteile (Abb. 1).

2.2 Säubern Sie alle Teile mit warmen Wasser und handelsüblichen Laborreinigungsmitteln (für Kunststoffe) und weichen Bürsten.

2.3 Spülen Sie alle Teile mit warmen Wasser und dann mit dest. Wasser ab.

2.4 Trocknen Sie die Teile im Preßluftstrom oder an der Luft. Keine Verwendung von Tüchern, wegen evtl. Faserabgabe an das Filtrationsgerät.

3. Zusammensetzen des Filtrationsgerätes und Einlegen des Membranfilters
3.1 Nehmen Sie das Unterteil und schrauben Sie die Schlaucholive ein (Abb. 2).

3.2 Mit der geriffelten Seite nach oben legen Sie die Polypropylen Filterunterstützung (Abb. 3) in das Unterteil und darauf ein Membranfilter.

3.3 Auf das Membranfilter bringen Sie den Silikon O-Ring. Falls für Ihre Filtration zusätzlich ein Vorfilter erforderlich ist, legen Sie dieses nun zentrisch ein. (Paßgenau in den O-Ring, (Abb. 4).

3.4 Schrauben Sie die zweite Schlaucholive in das Oberteil und drücken die zweite Polypropylen Filterunterstützung mit der geriffelten Seite zum Innenraum ein (Abb. 5)

3.5 Setzen Sie das Oberteil paßgenau auf das Unterteil und verschrauben beide Teile (Abb. 6).

3.6 Das Filtrationsgerät ist betriebsbereit.

4. Klarfiltration oder Partikelabtrennung
4.1 Zusammensetzen des Filtrationsgerätes und Einlegen des Membranfilters, evtl. mit Vorfilter, wie unter 3. bis 3.5 und Abb. 2 bis Abb. 6 beschrieben.

4.2 Sie können das Filtrationsgerät für die Filtration von Flüssigkeiten oder Gasen z.B. in ein Leitungssystem, oder an einer Schlauchpumpe integrieren oder auch das zu filtrierende Medium über eine Druckbehälter dem Filtrationsgerät zuführen.

4.3 Das Filtrationsgerät kann auch als Filtrationsvorsatz umfunktioniert werden, indem man die Schlaucholiven herausschraubt und durch die Anschlußstücke 16881 und 16880 ersetzt (Abb.7).

5. Sterilfiltration
5.1 Zusammensetzen des Gerätes, Einlegen des Membranfilters, evtl. zusätzlich mit Vorfilter, wie unter 3. bis 3.5 und Abb. 2 bis Abb. 6 beschrieben.

5.2 Packen Sie das Gerät mit eingelegtem Filter in Alu-Folie oder wasserfestes Papier und Autoklavieren es bei 121 °C 30 Minuten.

5.3 Nach dem Sterilisieren führen Sie die Sterilfiltration wie eine Klarfiltration durch. Beachten Sie sterile Bedingungen.

6. Mikrobiologische Untersuchungen
6.1 Für die mikrobiologische Untersuchung gehen Sie wie bei der Sterilfiltration vor. Nach der Filtration entnehmen Sie unter Beachtung steriler Bedingungen das Membranfilter dem Filtrationsgerät und inkubieren es im Nährmedium, auf Agar oder am einfachsten auf einer Sartorius-Nährkartonscheibe (Abb. 8).

7. Hinweis auf empfehlenswertes Zubehör, Ersatzteile

16680	Anschlußstück aus Edelstahl, M 12×1 Außengewinde/ Luer-Konus
16685-----2	Dosierspritze, 0,5 bis 5,0 ml in 0,5-ml-Schritte
16647-E	Einweg Plastikspritze (12 Stck./Pckg.)
16639	Dreiwegeventil für Filtrationsvorsätze
16624	Edelstahlpinzette
1324	Edelstahlnadel für Luer-Konus-Spritzen

Ersatzteile

6980110	Silikon-O-Ring, 40×5 mm
6980232	Polypropylen-Filterunterstützung (2 Stück)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

sartorius

80728-000-50

16508 B

Instructions for Use
Polycarbonate In-Line Filter Holder 50 mm

1. Specifications
Material:
Polycarbonate, except for Polypropylene filter supports
Sealing:
Silicone O-ring, 40×5 mm (6980110)
Filter diameter: 50 mm
Prefilter diameter: 40 mm
Filtration area: 12.5 cm^2
Connections inlet and outlet:
Female thread with connectors 6985004, M 12×1male thread/nipple for ~10 mm hose.
Hose nipple at inlet may be replaced with connector 16880 for syringe.
Max. operating pressure:
700 kPa (7 bar)
Sterilization: Autoclave at 121°C

2. Cleaning and Care of Filter Holder
2.1 Completely disassemble filter holder (Fig. 1).

2.2 Using a soft brush, wash all parts with warm water and a laboratory detergent for plastics.

2.3 Rinse all parts with warm water first, then with distilled water.

2.4 Dry all parts with compressed air or drip dry. Do not dry using towels or cloth since they may leave lint particles on filter holder.

3. How to Assemble Filter Holder and Insert Membrane Filter
3.1 Screw hose nipple onto bottom portion of filter holder (Fig. 2).

3.2 With the corrugated side face-up, place frit (Fig. 3) in bottom portion and then place membrane filter on top of frit.

3.3 Place sealing ring on top of membrane filter. If a prefilter is required for a particular filtration procedure, place it in the center of ring (fits exactly inside sealing ring) (Fig. 4).

3.4 Screw second hose nipple onto upper portion of filter holder and press second frit with corrugated side face-down in upper portion (Fig. 5).

3.5 Place upper portion on top of bottom portion so that they fit exactly together and screw both parts together (Fig. 6).

3.6 The filter holder is ready to use.

4. Clarifying Filtration or Particle Removal
4.1 Directions for assembling filter holder and inserting membrane filter and prefilter, if desired, are given above in steps 3–3.5 and illustrated in Figs. 2–6.

4.2 For filtration of liquids or gases, you may use filter holder either integrated into a piping system or connected to a peristaltic pump, or you may supply the filter holder with the medium to be filtered through a hose connected to a pressure tank.

4.3 The 16508 in-line filter holder may be converted into a syringe filter holder by unscrewing the hose nipples and replacing them with connectors 16881 and 16880 (Fig. 7).

5. Sterilizing Filtration
5.1 Directions for assembling filter holder, inserting membrane filter and prefilter, if desired, are given above in steps 3–3.5 and are illustrated in Figs. 2–6.

5.2 Wrap filter holder containing filter in aluminum foil or waterproof paper and autoclave at 121°C for 30 minutes.

5.3 After sterilizing, connect to the system as under 4.2, 4.3, observing usual precautions in order to maintain sterility.

6. Microbiological Testing
6.1 For microbiological testing, follow the same procedure given for sterilizing filtration. After filtering, remove membrane filter from filter holder while observing all precautions to avoid contamination. Incubate filter on a culture medium, i.e. on agar or on a Sartorius Nutrient Pad (Fig.8).

7. Recommended Accessories and Spare Parts, Accessories

16680	Stainless steel connector, M 12×1 male thread/ male Luer slip
16685-----2	Dosing syringe, 0.5 to 5.0 ml in 0.5 ml graduations
16647-E	Disposable plastic syringe (12 per pkg.)
16639	3-way valve for syringe filter holders
16624	Stainless steel forceps
1324	Stainless steel needle for syringes with male Luer slip

Spare Parts

6980110	Silicone O-ring, 40×5 mm
6980232	Polypropylene filter support (2 per pkg.)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

sartorius

80728-000-50

16508 B

Instructions for Use
Polycarbonate In-Line Filter Holder 50 mm

1. Caractéristiques techniques
Matière :
Polycarbonate, support de filtre en polypropylène
Etanchéité : Joint torique en silicone, 40×5 mm (6980110)
Diamètre du filtre : 50 mm
Diamètre du préfiltre : 40 mm
Surface filtrante : 12,5 cm^2
Raccords entrée et sortie :
M 12×1 des deux côtés, raccord femelle pour pièce de raccordement (6985004), raccord mâle M 12×1/ olive pour tuyau de 10 mm environ. Le raccord olive d'entrée doit être remplacé par l'adaptateur intermédiaire 16881. Le raccord olive de sortie doit être remplacé par le connecteur intermédiaire 16880, pour adapter une aiguille.
Pression maximum d'utilisation : 700 kPa (7 bars)
Stérilisation : Autoclave à 121 °C

2. Nettoyage et entretien de l'appareil
2.1 Mettre l'appareil en pièces détachées (fig. 1).

2.2 Nettoyer toutes les pièces à l'aide d'une brosse souple et d'un agent nettoyant couramment utilisé au laboratoire (pour matière plastique).

2.3 Rincer toutes les pièces avec de l'eau chaude puis de l'eau distillée.

2.4 Sécher les différentes parties à l'air comprimé ou à l'air libre. Ne pas utiliser de chiffons pour éviter qu'ils ne laissent des fibres.

3. Assemblage de l'appareil et insertion de la membrane filtrante
3.1 Prendre la partie inférieure et visser le raccord olive (fig. 2).

3.2 Déposer le support de filtre en polypropylène avec la face cannelée vers le haut dans la partie inférieure de l'appareil (fig. 3). Disposer la membrane filtrante sur le support.

3.3 Déposer le joint d'étanchéité sur la membrane. S'il est nécessaire d'utiliser un préfiltre, déposer celui-ci au centre de la membrane. Il passe exactement à l'intérieur du joint (fig. 4).

3.4 Visser le deuxième raccord olive sur la partie supérieure de l'appareil, et placer le deuxième support en polypropylène, cannelure vers l'intérieur du logement (fig. 5).

3.5 Placer les deux parties l'une sur l'autre et les visser (fig. 6).

3.6 L'appareil est prêt à l'emploi.

4. Filtration clarifiante ou rétention de particules
4.1 Assembler l'appareil de filtration, mettre en place la membrane, éventuellement disposer le préfiltre (voir 3 à 3.5 et fig. 2 à fig. 6).

4.2 L'appareil de filtration destiné à la filtration d'une solution ou d'un gaz pourra être intégré dans un ensemble de conduite, ou dans une machine ou plus simplement sur un réservoir contenant la solution à filtrer.

4.3 L'appareil de filtration pourra être fixé à une seringue. On remplacera pour cela le raccord olive par les connecteurs intermédiaires 16881 et 16880 (fig. 7).

5. Filtration stérilisante
5.1 Assembler l'appareil de filtration, mettre en place la membrane filtrante accompagnée éventuellement d'un préfiltre (voir 3 à 3.5 et fig. 2 à fig. 6).

5.2 Emballer l'appareil de filtration dans du papier aluminium ou dans un papier étanche, et autoclaver à 121 °C durant 30 min.

5.3 Après la stérilisation, procéder à la filtration stérilisante de la même manière que pour une filtration clarifiante. Travailler de manière stérile.

6. Contrôle microbiologique
Pour le contrôle microbiologique, procéder de la même manière que pour la filtration stérilisante. Après filtration, retirer la membrane filtrante en observant les précautions nécessaires pour éviter toute contamination. Procéder à l'incubation de la membrane filtrante dans un milieu de culture, par exemple de l'agar ou tout simplement des milieux de culture sur carton Sartorius (fig. 8).

7. Pièces de rechange et accessoires

16680	Pièce de raccordement en inox, raccord conique mâle M12×1/Luer conique
16685-----2	Seringue automatique, réglable de 0,5 à 5,0 ml avec graduations de 0,5 ml
16647-E	Seringue à usage unique en matière plastique (12 unités par boîte)
16639	Soupape à 3 voies pour filtration en continu
16624	Pincettes en acier inoxydable
1324	Aiguilles en inox pour raccord cône Luer
6980110	Joint torique en silicone, 40×5 mm
6980232	Support de filtre en polypropylène (2 par paquet).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

sartorius

80728-000-50

16508 B

Instrucciones para el uso.
Aparato de filtración de policarbonato, para instalación en sistemas de conducción

1. Datos técnicos
Material:
Policarbonato soporte de filtro de polipropileno
Empaquetadura:
Anillo 0 de silicona, 40×5 mm (6980110)
Diámetro del filtro: 50 mm
Diámetro del prefiltro: 40 mm
Area de filtración: 12,5 cm^2
Conexiones: Entrada y salida:
Ambos con rosca interior M 12×1. Con pieza de policarbonato 6985004; rosca externa M 12×1/niple para manguera de aprox. 10 mm. El niple para manguera a la entrada puede sustituirse por el conector de acero 16881, a la salida puede sustituirse por el conector 16880
Presión de trabajo máx.:
700 kPa (7 bares)
Esterilización: Autoclavable a 121 °C

2. Limpieza y cuidado del aparato
2.1 Desmonte el aparato completamente (ilustración 1).

2.2 Lave todas las partes con agua caliente haciendo uso de un cepillo flexible y de un detergente comercial para laboratorio (para plásticos).

2.3 Enjuague las partes con agua caliente y después con agua destilada o desmineralizada.

2.4 Seque las partes con aire comprimido o póngalas al aire. No emplee paños, pueden dejar fibras en el aparato.

3. Ensamble del aparato de filtración y colocación del filtro de membrana
3.1 Conecte los niples para manguera a las partes superior e inferior (il. 2).

3.2 Coloque el soporte (il. 3) del filtro con la parte ranurada hacia arriba sobre la parte inferior del aparato. Coloque entonces el filtro de membrana (il. 3).

3.3 Ponga el anillo 0 sobre el filtro de membrana. Si para su filtración es necesaria una prefiltración, coloque el prefiltro en forma céntrica sobre el filtro de membrana. (El diámetro del prefiltro equivale al diámetro interior del anillo 0.) (il. 4).

3.4 Coloque el soporte del filtro sobre la parte superior. (La parte ranurada debe tener contacto con el filtro, il. 5).

3.5 Coloque la parte superior sobre la pare inferior y enrósquela (il. 6).

3.6 El aparato de filtración está listo para el empleo inmediato.

4. Filtración clara o separación de partículas
4.1 Ensamble el aparato de filtración y coloque el filtro de membrana y, si necesario, el prefiltro, como está descrito en los puntos 3–3.5. Observe las ilustraciones 2–6.

4.2 Para la filtración de líquidos o gases el aparato de filtración puede integrarse p.ej. en un sistema de conducción. También es posible hacer uso de un tanque de presión y la bomba correspondiente.

4.3 El aparato de filtración puede usarse también como dispositivo portafiltros para jeringa. Para esto, desconecte los niples para manguera y reemplácelos con los conectores 16881 y 16880 (il.7).

5. Filtración estéril
5.1 Ensamble el aparato y coloque el filtro de membrana y, si es necesario, el prefiltro, como está descrito en los puntos 3–3.5. Observe las ilustraciones 2–6.

5.2 Envuelva el aparato con el filtro colocado en aluminio, o bien, en papel resistente a la humedad y autoclávelo a 121 °C durante 30 minutos.

5.3 Después de esterilizar se filtra siguiendo el procedimiento para filtración clara. Obsérvense las condiciones estériles.

6. Exámenes microbiológicos
6.1 Para realizar exámenes microbiológicos, se observan las instrucciones para la filtración estéril. Después de filtrar, tome el filtro de membrana del aparato observando las condiciones estériles e incúbelo sobre un medio nutritivo, p.ej. sobre agar o más simple sobre un disco de cartón nutriente Sartorius (il. 8).

7. Accesorios recomendables, repuestos, Accesorios:

16680	Conector de acero inoxidable, rosca externa M12×1/ cono-Luer
16685-----2	Pistola-jeringa de dosificación desde 0.5 ml hasta 5.0 ml, en pasos de 0.5 mm
16647-E	Jeringa desechable de plástico (12 por paquete)
16639	Válvula de 3 vías para dispositivos de filtración
16624	Pinzas de acero inoxidable
1324	Aguja acero inox. para jeringas cono-Luer.

Repuestos:

6980110	Anillo 0 de silicona, 40×5 mm
6980232	Soporte de filtro de polipropileno (2 piezas)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

sartorius

80728-000-50

16508 B

Istruzioni per l'uso
del dispositivo di filtrazione in policarbonato in-linea, 50 mm

1. Caratteristiche tecniche
Materiale:
Policarbonato, supporto
della membrana in polipropilene
Tenuta:
O-ring in silicone 40 × 5 mm
(6980110)
Diametro del filtro: 50 mm
Diametro del prefiltro: 40 mm
Superficie filtrante: 12,5 cm^2
Raccordi: entrata e uscita:
entrambi con filetto femmina per connettore 6985004, M 12×1 filetto maschio/portagomma per tubi di 10 mm circa. All'entrata il portagomma può essere sostituito dal raccordo 16881. All'uscita il portagomma può essere sostituito dal raccordo 16880.
Massima pressione di esercizio:
700 kPa (7 bar)
Sterilizzazione: in autoclave a 121 °C

2. Pulizia e manutenzione del dispositivo di filtrazione
2.1 Smontare completamente l'apparecchio (Fig. 1).

2.2 Con l'aiuto di una spazzola morbida, lavare tutte le parti con acqua calda e con un detergente da laboratorio reperibile in commercio (per materie plastiche).

2.3 Risciaquare tutte le parti prima con acqua calda, poi con acqua distillata.

2.4 Asciugare usando aria compressa o lasciar sgocciolare.
Non usare asciugatoi o panni perché questi possono lasciare delle fibre sull'apparecchio.

3. Come montare il dispositivo di filtrazione e inserire la membrana filtrante
3.1 Avvitare il portagomma sulla parte inferiore del dispositivo di filtrazione (Fig. 2).

3.2 Con la parte scanalata rivolta verso l'alto porre il supporto del filtro in polipropilene nella parte inferiore dell'apparecchio.
Mettere la membrana filtrante sopra il supporto (Fig. 3).

3.3 Mettere l'O-ring in silicone sulla membrana. Nel caso sia richiesto un prefiltro, centrarlo sulla membrana; esattamente all'interno dell'O-ring (Fig. 4).

3.4 Avvitare il secondo portagomma sulla parte superiore dell'apparecchio e porre il secondo supporto in polipropilene con la parte scanalata rivolta verso il basso (Fig. 5).

3.5 Collocare la parte superiore sulla parte inferiore così che combacino esattamente e avvitare le parti (Fig. 6).

3.6 L'apparecchio è pronto per l'uso.

4. Filtrazione chiarificante separazione di particelle
4.1 Le istruzioni per il montaggio dell'apparecchio e per l'inserimento del filtro a membrana con eventuale prefiltro sono descritte nei punti da 3 a 3.5 e illustrate nelle fig. da 2 a 6.

4.2 Per la filtrazione di liquidi o di gas, si può integrare l'apparecchio in un sistema di tubazioni collegato ad una pompa peristaltica oppure l'apparecchio riceve il liquido da filtrare mediante un serbatoio a pressione collegato.

4.3 L'apparecchio di filtrazione può essere trasformato in dispositivo per siringa sostituendo i portagomma con i raccordi 16880 e 16881 (Fig. 7).

5. Filtrazione sterilizzante
5.1 Le istruzioni per il montaggio dell'apparecchio e per l'inserimento del filtro a membrana con eventuale prefiltro sono descritte nei punti da 3 a 3.5 e illustrate nelle figure da 2 a 6.

5.2 Avvolgere l'apparecchio contenente il filtro in un foglio di alluminio o di carta impermeabile e sterilizzare in autoclave a 121 °C per 30 minuti.

5.3 Dopo la sterilizzazione continuare la filtrazione allo stesso modo come per una filtrazione chiarificante. Osservare le precauzioni di sterilità per evitare contaminazioni.

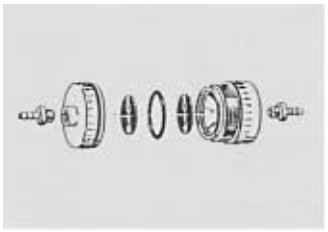
6. Test microbiologici
6.1 Per i test microbiologici, seguire la stessa procedura della filtrazione sterilizzante. Dopo la filtrazione, rimuovere il filtro a membrana dall'apparecchio osservando precauzioni necessarie per evitare contaminazioni. Incubare il filtro su un terreno di coltura, p. es. agar o più semplicemente un cartone nutriente Sartorius (Fig.8).

7. Indice degli accessori raccomandati e della parti di ricambio

16680	Raccordo in acciaio inox, M 12×1 filetto maschio/cono Luer maschio.
16685-----2	Siringa dosatrice regolabile da 0,5 a 5,0 ml. con scatti di 0,5 ml.
16647-E	Siringhe monouso in materiale plastico (confezione da 12)
16639	Valvola a tre vie per dispositivi di filtrazione.
16624	Pinzette in acciaio inox.
1324	Ago in acciaio inox per siringhe con cono Luer-maschio.
6980110	O-ring in silicone, 40 × 5 mm.
6980232	Supporto del filtro in polipropilene (confezione da 2).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

sartorius



1



2



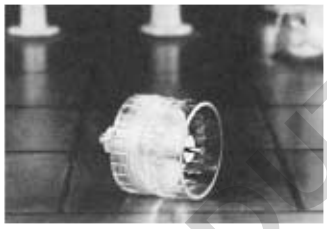
3



4



5



6



7



8

Sartorius AG
Weender Landstrasse 94–108
37075 Goettingen, Germany
Phone +49.551.308.0
Fax +49.551.308.32 89
www.sartorius.com

Specifications subject to change without notice.
Printed and copyrighted by Sartorius
W101.23
Publication No.: SLG6041-p99074

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

sartorius