

Benutzerhandbuch

MELAdem[®] Destillier



DE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses MELAG-Produktes entgegengebracht haben. Wir sind ein inhabergeführtes Familienunternehmen und konzentrieren uns seit der Gründung im Jahr 1951 konsequent auf Produkte für die Praxishygiene. Durch ständiges Streben nach Qualität, höchster Funktionssicherheit und Innovationen gelang uns der Aufstieg zum Weltmarktführer im Bereich der Instrumentenaufbereitung und Hygiene.

Sie verlangen zu Recht von uns optimale Produktqualität und Produktzuverlässigkeit. Mit der konsequenten Realisierung unserer Leitsätze „**competence in hygiene**“ und „**Quality – made in Germany**“ garantieren wir Ihnen, diese Forderungen zu erfüllen. Unser zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO 13485 wird u. a. in jährlichen mehrtägigen Audits durch eine unabhängige benannte Stelle überwacht. Hierdurch ist gewährleistet, dass MELAG-Produkte nach strengen Qualitätskriterien gefertigt und geprüft werden!

Die Geschäftsführung und das gesamte MELAG-Team.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit	4	Vor der ersten Inbetriebnahme	10
2 Allgemeine Hinweise	5	5 Betrieb	13
Symbole im Dokument	5	Destilliertes Wasser erzeugen	13
Auszeichnungsregeln	5	6 Instandhaltung	15
Entsorgung	5	Instandhaltungsintervalle	15
3 Gerätebeschreibung	6	Reinigen des Destillierbehälters	15
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6	Entkalken des Destilliergerätes	15
Funktionsprinzip	6	7 Betriebsstörungen	16
Lieferumfang	6	8 Technische Daten	17
Ansichten	7	9 Zubehör und Ersatzteile	18
Symbole auf dem Gerät	8	Glossar	19
4 Inbetriebnahme	9		
Montage des Auffangbehälters	9		

1 Sicherheit

Qualifiziertes Personal

- Nur sachkundiges und geschultes Personal darf das Gerät benutzen.
- Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Benutzer regelmäßig in der Bedienung und dem sicheren Umgang mit dem Gerät geschult werden.

Netzkabel

- Beschädigte Netzkabel ausschließlich vom Hersteller, seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzen lassen.

Normalbetrieb

- Dieses Gerät ist nur zur Herstellung von destilliertem Wasser geeignet. Es darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.
- Dieses Gerät eignet sich für verschiedene Umgebungen, z. B. Labore, Krankenhäuser und mehr. Für weitere Informationen siehe [Bestimmungsgemäßer Gebrauch](#) [▶ Seite 6].
- Verbrennungsgefahr. Vermeiden Sie nach der Verwendung des Gerätes den Kontakt mit den Heizelementen.

Kinder und Personen mit eingeschränkter Fähigkeit Geräte zu bedienen

- Das Gerät kann von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder eine Einweisung in die sichere Verwendung des Gerätes erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen.
- Kein Spielzeug. Dieses Gerät darf nicht von Kindern verwendet werden. Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät spielen.

Gehäuse öffnen




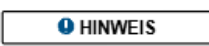
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Gerätes. Unsachgemäßes Öffnen und Reparieren können die elektrische Sicherheit beeinträchtigen und eine Gefahr für den Benutzer bedeuten. Das Öffnen des Gerätes darf nur durch einen [autorisierten Techniker](#) erfolgen, der [Elektrofachkraft](#) sein muss.

2 Allgemeine Hinweise




Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Das Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise. Stellen Sie sicher, dass Sie jederzeit Zugriff zur digitalen oder gedruckten Version des Benutzerhandbuchs haben.

Sollte das Handbuch nicht mehr lesbar sein, beschädigt werden oder abhandenkommen, können Sie sich ein neues Exemplar im MELAG Downloadcenter unter www.melag.com herunterladen.

Symbole im Dokument

Symbol	Beschreibung
 ▲ WARNUNG	Weist auf eine gefährliche Situation hin, deren Nichtbeachtung leichte bis lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben kann.
 ▲ VORSICHT	Weist auf eine gefährliche Situation hin, deren Nichtbeachtung leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann.
 ACHTUNG	Weist auf eine gefährliche Situation hin, deren Nichtbeachtung zu einer Beschädigung der Instrumente, der Praxiseinrichtung oder des Gerätes führen kann.
 HINWEIS	Weist auf wichtige Informationen hin.

Auszeichnungsregeln

Beispiel	Beschreibung
siehe Kapitel 2	Verweis auf einen anderen Textabschnitt innerhalb des Dokuments.
	Voraussetzungen für die folgende Handlungsanweisung.
	Verweis auf das Glossar oder einen anderen Textabschnitt.
	Informationen zur sicheren Handhabung.

Entsorgung

Entsorgen Sie dieses Produkt und nicht mehr verwendete Ersatzteile, wie z. B. Dichtungen, fachgerecht. Beachten Sie auch die gültigen Entsorgungsvorschriften hinsichtlich möglicher kontaminierter Abfälle.

Die Verpackung schützt das Produkt vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar. Die Rückführung der Verpackung in den Materialkreislauf verringert das Abfallaufkommen und spart Rohstoffe.

3 Gerätebeschreibung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Destilliergerät MELAdem Distiller ermöglicht die Herstellung von ▶[destilliertem Wasser](#). Als Voraussetzung wird Wasser mit Trinkwasserqualität benötigt, z. B. Leitungswasser. Das Gerät stellt kein keimfreies Wasser zur Verfügung. MELAdem Distiller ist unter anderem für den Einsatz im medizinischen Bereich, z. B. in allgemeinen Arztpraxen und Zahnarztpraxen und anderen medizinischen Versorgungseinrichtungen außerhalb der Patientenumgebung vorgesehen.

Funktionsprinzip

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, steigt die Wassertemperatur und flüchtige Gase werden ausgekocht und durch eine Öffnung abgeleitet. Die Wassertemperatur steigt auf 100 °C an und es beginnt zu kochen. Wenn das kochende Wasser verdampft, bleiben Salze und sonstigen Schmutzteile im Behälter zurück. Der Wasserdampf strömt durch das im Oberteil befindliche Kühlschlangensystem hindurch, kühlt ab und kondensiert zu destilliertem Wasser.

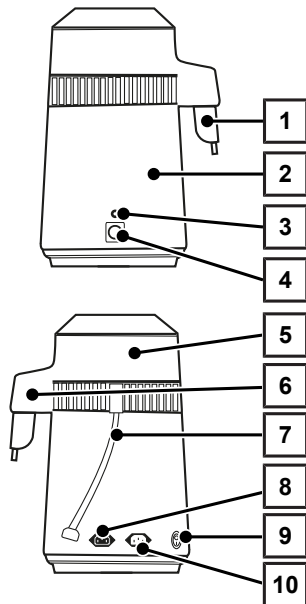
Lieferumfang

Kontrollieren Sie bitte den Lieferumfang, bevor Sie das Gerät aufstellen und anschließen.

- MELAdem Distiller Destilliergerät
- Benutzerhandbuch
- Netzkabel
- Wasserauslauf
- Auffangbehälter
- Deckel Auffangbehälter
- 2x Aufsatz für Deckel Auffangbehälter
- Griff Auffangbehälter
- 2x Schraube für Griff Auffangbehälter

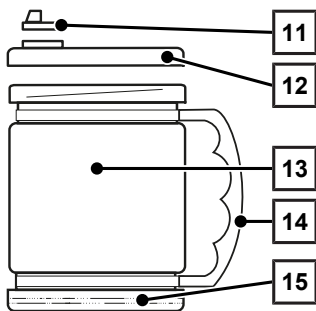
Ansichten

Destilliergerät



- 1 Wasserauslauf
- 2 Destillierbehälter
- 3 Kontrolllampe
- 4 RESET-Taste
- 5 Oberteil des Destillierbehälters
- 6 Auslauföffnung
- 7 Verbindungskabel
- 8 Anschluss für Verbindungskabel
- 9 Netzschalter
- 10 Anschluss für Netzkabel

Auffangbehälter



- 11 Aufsatz für Deckel Auffangbehälter
- 12 Deckel Auffangbehälter
- 13 Auffangbehälter
- 14 Griff
- 15 Kunststoffschutzring

Symbole auf dem Gerät



Hersteller des Produktes



Artikelnummer des Produktes



Chargenbezeichnung



Benutzerhandbuch oder elektronisches Benutzerhandbuch beachten



Produkt nicht im Hausmüll entsorgen



CE-Kennzeichnung



Elektrischer Anschluss des Produktes: Wechselstrom (AC)

Symbole am Netzschalter



Gerät einschalten



Gerät ausschalten

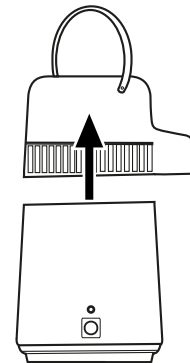
4 Inbetriebnahme

Beachten Sie zur sicheren Handhabung Folgendes:

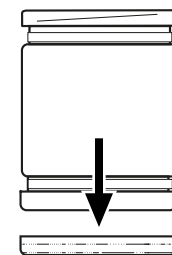
- Kontrollieren Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Transportschäden.
- Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.
- Installieren und betreiben Sie das Gerät in einer frostfreien Umgebung.
- Das Gerät ist für den Einsatz außerhalb der Patientenumgebung vorgesehen. Der Mindestabstand zum Behandlungsplatz muss im Radius mindestens 1,5 m betragen.

Montage des Auffangbehälters

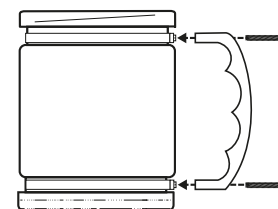
1. Ziehen Sie das Oberteil des Destillierbehälters mit dem Griff nach oben ab.



2. Nehmen Sie den Auffangbehälter aus dem Destilliergerät.
3. Setzen Sie das Oberteil wieder auf den Destillierbehälter.
4. Nehmen Sie alle Einzelteile vorsichtig aus dem Auffangbehälter.
5. Entfernen Sie die Verpackung von den Einzelteilen.
6. Kontrollieren Sie den korrekten Sitz des Kunststoffringes am Auffangbehälter. Stellen Sie den Auffangbehälter ggf. in den Kunststoffschutzring.

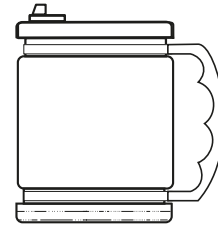


7. Schrauben Sie den Griff oben und unten an die beiden Metallringe des Auffangbehälters.



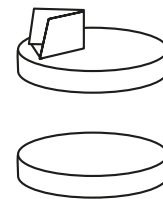
8. Befüllen Sie den Auffangbehälter zu 1/3 mit warmem Leitungswasser.
9. Geben Sie 1-2 Tropfen Spülmittel hinein und reinigen Sie den Auffangbehälter innen.
10. Spülen Sie den Auffangbehälter anschließend gründlich mit klarem Wasser aus.

11. Setzen Sie den Deckel auf den Auffangbehälter und drehen Sie ihn fest.
12. Setzen Sie den Aufsatz mit der Einfüllöffnung auf den Deckel des Auffangbehälters. Die Einfüllöffnung muss zum Deckelrand zeigen.



Aufsatz für Deckel des Auffangbehälters

1. Setzen Sie beim Betrieb des Gerätes den Aufsatz mit der Einfüllöffnung auf den Deckel des Auffangbehälters.
2. Setzen Sie den geschlossenen Aufsatz auf den Deckel, um Verschmutzung z. B. durch Staub zu vermeiden.



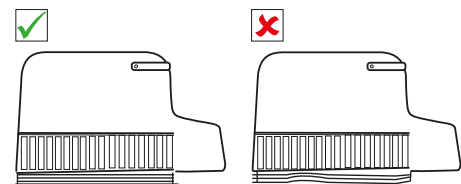
Vor der ersten Inbetriebnahme

Beachten Sie zur sicheren Handhabung Folgendes:

- Schließen Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel an das Gerät an.
- Das Netzkabel darf nur durch ein Originalersatzteil von MELAG ersetzt werden.
- Trennen Sie bei längeren Betriebsunterbrechungen das Gerät vom Stromnetz.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine geeignete Stromquelle an.

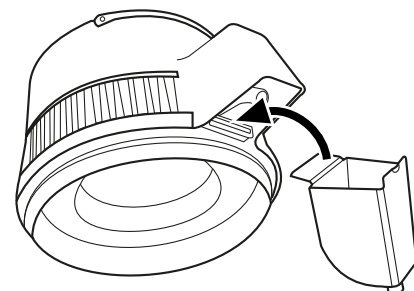
Kontrolle der Deckeldichtung im Oberteil des Destillierbehälters

Kontrollieren Sie vor der ersten Inbetriebnahme und vor jeder weiteren Benutzung die richtige Lage der Deckeldichtung im Oberteil des Destillierbehälters. Die Dichtung darf keine Unebenheiten aufweisen und muss plan aufliegen. Andernfalls kann kochendes Wasser aus dem Oberteil austreten und z. B. auf die Arbeitsplatte fließen. Wenn die Dichtung nicht plan aufliegt, drücken Sie sie mit der Hand an. Verwenden Sie keine scharfkantigen Gegenstände.

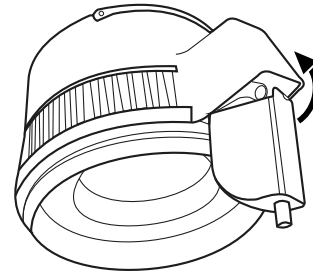


Einsetzen des Wasserauslaufes

1. Schieben Sie die Lasche des Wasserauslaufes bis zum Anschlag in die Aussparung der Auslauföffnung.



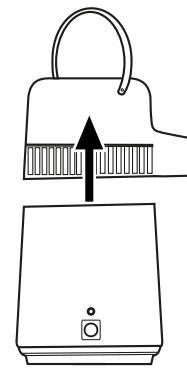
2. Klappen Sie den Wasserauslauf nach oben, bis der Wasserauslauf spürbar in der Ausläuöffnung einrastet.



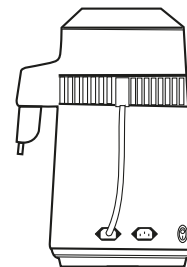
Reinigung des Destillierbehälters

Obwohl der Destillierbehälter mit größter Sorgfalt gereinigt wurde, können unter Umständen aufgrund des Herstellungs-, Verpackungs- oder Versandverfahrens noch harmlose Substanzreste vorhanden sein. Das destillierte Wasser kann daher bei der ersten Inbetriebnahme einen unerwünschten Geruch aufweisen. Um alle geruchsbildenden Faktoren zu beseitigen, gehen Sie wie folgt vor:

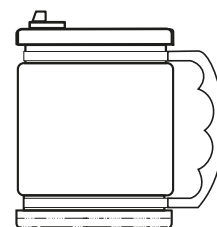
1. Stellen Sie das Destilliergerät auf.
2. Ziehen Sie das Oberteil des Destillierbehälters mit dem Griff nach oben ab.



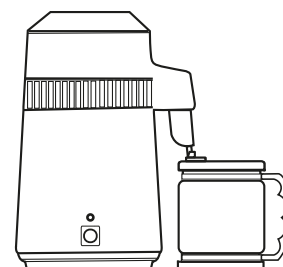
3. Füllen Sie ca. 0,5 l Leitungswasser in den Destillierbehälter.
4. Setzen Sie das Oberteil wieder auf den Destillierbehälter.
5. Stecken Sie das Verbindungskabel in den Anschluss am Destillierbehälter.



6. Setzen Sie den Aufsatz mit der Einfüllöffnung auf den Deckel des Auffangbehälters. Die Einfüllöffnung muss nach außen zeigen.



7. Stellen Sie den Auffangbehälter mit der Einfüllöffnung unter die Ausläuöffnung des Destillierbehälters.



8. Schließen Sie das Netzkabel am Gerät an.
9. Stecken Sie den Netzstecker in die Netzsteckdose.
10. Schalten Sie das Gerät am Netzschalter ein.
 - ↳ Der Lüftermotor fängt an zu laufen.
 - ↳ Das Destilliergerät schaltet automatisch ab, wenn kein Dampf mehr aus der Auslauföffnung austritt.
11. Schalten Sie das Gerät am Netzschalter aus.
12. Entleeren Sie den Auffangbehälter.
13. Wischen Sie das Innere des Auffangbehälters mit einem fusselfreien Tuch aus.
 - ↳ Der Destillierbehälter ist nun bereit zur Verwendung.

5 Betrieb

Destilliertes Wasser erzeugen

▲ WARNUNG

Warnung vor Verbrühung

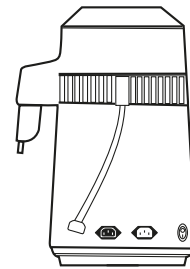
Heißer Wasserdampf kann aus dem Oberteil austreten und Verbrühungen verursachen.

- Nehmen Sie das Oberteil nie ab, wenn der Kühlmotor läuft.
- Lassen Sie das Destilliergerät 30 min abkühlen, bevor Sie das Oberteil abnehmen.

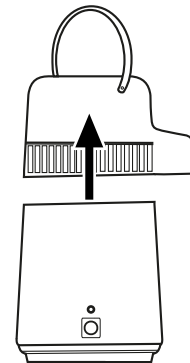
Um mit dem Destilliergerät destilliertes Wasser zu erzeugen, gehen Sie wie folgt vor:

- ✓ Die Dichtung im Oberteil des Destillierbehälters sitzt korrekt, siehe [Vor der ersten Inbetriebnahme](#) ▶ Seite 10].

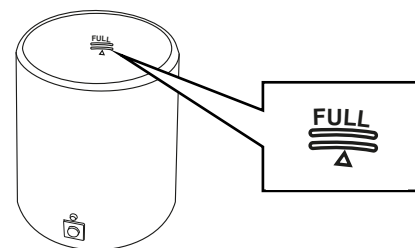
1. Ziehen Sie das Verbindungskabel aus der Buchse des Destillierbehälters.



2. Ziehen Sie das Oberteil des Destillierbehälters mit dem Griff nach oben ab.

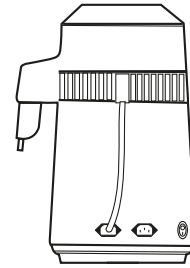


3. Füllen Sie den Destillierbehälter bis zur oberen Markierung mit ca. 4 l Leitungswasser.
HINWEIS: Bei Verwendung von heißem Wasser verkürzt sich der Zyklus.

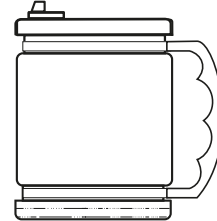


4. Setzen Sie das Oberteil wieder auf den Destillierbehälter.
5. Falls noch nicht geschehen, setzen Sie den Wasserauslauf in das Oberteil des Destillierbehälters ein, siehe [Vor der ersten Inbetriebnahme](#) ▶ Seite 10].

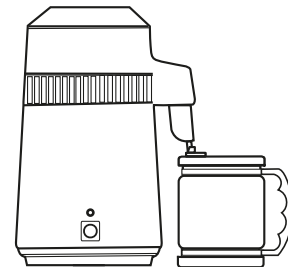
6. Stecken Sie das Verbindungskabel in den Anschluss am Destillierbehälter.



7. Setzen Sie den Aufsatz mit der Einfüllöffnung auf den Deckel des Auffangbehälters. Die Einfüllöffnung muss nach außen zeigen.



8. Stellen Sie den Auffangbehälter mit der Einfüllöffnung unter die Auslauföffnung des Destillierbehälters.



9. Schalten Sie das Gerät am Netzschalter ein.
- ↳ Der Lüftermotor im Oberteil des Destillierbehälters startet.
 - ↳ Wenn der Zyklus vorbei ist, schaltet das Destilliergerät automatisch ab. Das destillierte Wasser im Auffangbehälter ist gebrauchsfertig.
10. Schalten Sie das Gerät am Netzschalter aus.
11. Lassen Sie das Gerät ca. 30 min abkühlen.
12. Wischen Sie das Innere des Destillierbehälters nach jeder Benutzung mit einem Tuch aus, um Ablagerungen zu vermeiden.

6 Instandhaltung

Instandhaltungsintervalle

Intervall	Maßnahme
vor jedem Gebrauch	Kontrolle der Dichtung am Oberteil des Destilliergerätes Kontrollieren Sie die Lage der Dichtung auf Unebenheiten. Drücken Sie eine unebene Dichtung mit der Hand an. Verwenden Sie keine scharfkantigen Gegenstände.
nach jedem Gebrauch	Innenreinigung des Destillierbehälters
alle 6 Monate	Entfernen von Kalkablagerungen

Reinigen des Destillierbehälters

⚠️ WARNUNG

Warnung vor Stromschlag

Wasser an den elektrischen Anschlüssen kann zu leichten Verbrennungen bis hin zu Herzstillstand und Tod oder zum Kurzschluss des Gerätes führen.

- Schalten Sie das Gerät am Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Tauchen Sie den Destillierbehälter nie in Wasser.

Reinigen Sie das Innere des Destillierbehälters mit lauwarmem Leitungswasser und einem Schwamm, um die Ablagerungen des Leitungswassers aus dem Destillierbehälter zu entfernen. Entkalken Sie den Destillierbehälter mit Zitronensäure. Wischen Sie das Innere des Auffangbehälters mit einem fusselfreien Tuch aus.

Entkalken des Destilliergerätes

⚠️ WARNUNG

Warnung vor Verätzung durch reizende Stoffe

Bei Einatmen der Dämpfe oder Kontakt mit Augen und Mund können Verätzungen die Folge sein.

- Bei Augenkontakt vorsichtig mit Wasser spülen. Sofort einen Arzt konsultieren.
- Falls versehentlich Zitronensäure verschluckt wurde, Mund mit reichlich Wasser ausspülen und sofort 1-2 Gläser Wasser hinterher trinken. Sofort einen Arzt konsultieren.
- Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Entkalken Sie das Innere des Destillierbehälters bei starken Kalkablagerungen oder spätestens nach 6 Monaten. MELAG empfiehlt die Verwendung der MELAG Zitronensäure.

Entkalken Sie das Destilliergerät wie folgt:

1. Füllen Sie das Destilliergerät bis etwas über die Ablagerungen mit sauberem Leitungswasser auf.
2. Schalten Sie das Destilliergerät ein, bis das Wasser warm ist.
3. Schalten Sie das Destilliergerät aus.
4. Geben Sie 4 Esslöffel Zitronensäure in das Destilliergerät.
5. Lassen Sie die Lösung ca. 15 min ruhen, bis das Wasser nicht mehr sprudelt.
6. Gießen Sie die Lösung bei fließend kaltem Wasser in den Abfluss und spülen Sie das Innere des Destilliergerätes mit klarem Wasser gut aus.
7. Sollten sich immer noch Rückstände in dem Destilliergerät befinden, wiederholen Sie den Vorgang.
HINWEIS: Lösen Sie hartnäckige Ablagerungen mit einem nicht metallischen Küchenschwamm.

7 Betriebsstörungen

Ereignis	Mögliche Ursachen	Was Sie tun können
Es wird kein destilliertes Wasser produziert	Stecker steckt nicht in der Steckdose	Stecker kontrollieren
	Steckdose defekt	Stromversorgung an der Steckdose kontrollieren
	Verbindungskabel des Oberteils nicht am Destillierbehälter	Verbindungskabel in den Destillierbehälter stecken
	Gerät nicht am Netzschalter eingeschaltet	Gerät am Netzschalter einschalten
Es wird zu wenig destilliertes Wasser produziert	Verbindungskabel des Oberteils nicht am Destillierbehälter	Verbindungskabel in den Destillierbehälter stecken
	Destillierbehälter nicht ausreichend gefüllt	Leitungswasser nachfüllen
	Deckeldichtung dichtet nicht ausreichend, es entweicht Dampf oder Wasser	Deckeldichtung im Oberteil des Destillierbehälters austauschen
	Auffangbehälter steht nicht korrekt unter dem Destilliergerät	Kontrollieren, ob Wasser am Auffangbehälter vorbeiläuft und Auffangbehälter korrekt unter das Destilliergerät stellen
	Kühlschlängensystem verschmutzt	Kühlschlängensystem reinigen, evtl. mit Druckluft auspusten
Es tritt Dampf unter der Auslauföffnung des Oberteils aus	Verbindungskabel des Oberteils nicht am Destillierbehälter	Verbindungskabel in den Destillierbehälter stecken
Destilliergerät heizt nicht	Destilliergerät ist überhitzt	Destilliergerät 5-10 min abkühlen lassen. Die RESET-Taste drücken, um das Gerät neu zu starten.
Destilliergerät schaltet nicht automatisch ab	Überhitzungsschutzschalter defekt	Bitte kontaktieren Sie den technischen Service.

8 Technische Daten

Gerätetyp	MELAdem Destillier
Höhe	39 cm
Durchmesser	27 cm
Maße Auffangbehälter (Ø x H)	18 x 20 cm
Leergewicht	4,75 kg
Kapazität	4 l
Destilliermenge	1 l/h
Leitfähigkeit	2-3 µS/cm
Elektrischer Anschluss	
Stromversorgung	220-240 V, 50-60 Hz
Max. elektrische Leistung	750 W

9 Zubehör und Ersatzteile

Alle aufgeführten Artikel sowie eine Übersicht über weiteres Zubehör sind über den Fachhandel zu beziehen.

Artikel	Art.-Nr.
Zitronensäure E330 (2x 0,35 kg)	ME73000

Glossar

Autorisierter Techniker

Ein autorisierter Techniker ist eine von MELAG intensiv geschulte und autorisierte Person, die über ausreichend spezifische Geräte- und Fachkenntnisse verfügt. Nur dieser Techniker darf Instandsetzungs- und Installationsarbeiten an MELAG-Geräten vornehmen.

Destilliertes Wasser

Destilliertes Wasser (Aquadest von lat. aqua destillata) ist weitgehend frei von Salzen, organischen Stoffen und Mikroorganismen. Es wird durch Destillation (Verdampfen und anschließende Kondensation) aus normalem Leitungswasser oder vorgereinigtem Wasser gewonnen. Destilliertes Wasser wird z. B. als Speisewasser verwendet.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von Elektrizität ausgehen können, siehe IEC 60050 oder für Deutschland VDE 0105-100.



MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Genestraße 6-10
D-10829 Berlin
Deutschland
E-Mail: info@melag.de
Web: www.melag.com



DIG Deutsche Import Gesellschaft mbH

Dingdener Str.199
46395 Bocholt
Deutschland
E-Mail: info@digmbh.com

Technische Änderungen vorbehalten