

Bedienungsanweisung

Wasseraufbereitungs-Anlage

MELAdem[®] 40

ab SN 0640MD1961

Sehr geehrte Frau Doktor, sehr geehrter Herr Doktor!

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 Funktions-Sicherheit und Innovationen gelang uns der Aufstieg zum Weltmarktführer im Bereich der Instrumentenaufbereitung und Hygiene.

Sie verlangen zu Recht von uns optimale Produkt-Qualität und Produkt-Zuverlässigkeit. Mit der konsequenten Realisierung unserer Leitsätze „**competence in hygiene**“ und „**Quality – made in Germany**“ garantieren wir Ihnen, diese Forderungen zu erfüllen. Unser zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem wird u.a. in jährlichen mehrtägigen Audits nach ISO 13485 und ISO 9001 überwacht. Hierdurch ist gewährleistet, dass MELAG-Produkte nach strengen Qualitätskriterien gefertigt und geprüft werden!

Die Geschäftsführung und das gesamte MELAG-Team.

Für Ärztinnen/Ärzte, Arzthelferinnen/Arzthelfer und Service

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanweisung, bevor Sie die Wasseraufbereitungs-Anlage in Betrieb nehmen. Die Anweisung enthält wichtige Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig in der Nähe Ihrer Wasseraufbereitungs-Anlage auf. Sie ist Teil des Produktes.

<i>Symbol</i>	<i>Bedeutung</i>	<i>Erklärung</i>
 Achtung!	Unbedingt beachten	Weist auf eine Situation hin, deren Nichtvermeidung zu einer Beschädigung der Anlage, der Praxiseinrichtung oder des Autoklaven führen kann.
	Wichtige Information	Weist auf wichtige Informationen hin.

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel 1 – Wirkungsweise	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
Kapitel 2 – Gerätebeschreibung	5
Lieferumfang.....	5
Aufbau der Anlage.....	6
Kapitel 3 – Installation	7
Bedingungen für das Aufstellen, Installieren und in Betrieb nehmen.....	7
Anforderungen an den Aufstellort.....	7
Wandmontage.....	7
Montage an der Gerätehaube des Autoklaven.....	8
Montage an der Gerätehaube des <i>Vacuquick</i> [®]	9
Autoklaven ohne Aufnahmevorrichtung.....	10
Anschluss an die Wasserleitung.....	11
PUR-Schläuche anschließen.....	12
Kontrollmonitor zur Überprüfung der Wasserqualität anschließen (optional).....	13
Anschluss an einen Autoklav mit Festwasseranschluss.....	15
Installationsbeispiele.....	16
Anschluss an einen „Stand-Alone“ Autoklav.....	17
Installationsbeispiele.....	18
Kapitel 4 – Inbetriebnahme	20
Voraussetzungen für die Inbetriebnahme.....	20
Betriebspausen.....	20
Kapitel 5 – Instandhaltung	21
Austausch der Mischbettharzpatrone.....	21
Wartung.....	22
Technische Daten	23
Zubehör und Anschlusssteile	24
Ersatzteile	24

Kapitel 1 – Wirkungsweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Einsatzgebiet

MELAdem[®] 40 ist eine Wasseraufbereitungs-Anlage nach dem Ionenaustauschverfahren und wird zum Zweck der Vollentsalzung von Leitungswasser eingesetzt. Die im Filtergehäuse eingesetzten Patronen sind mit Mischbettharz gefüllt und sind Einwegfilter. Sie werden bei jedem Patronenwechsel komplett ausgetauscht. Der Salzgehalt im Leitungswasser wird je nach Grad des verbrauchten Mischbettharzes um ca. 95-99 % reduziert. Alle Betriebsabläufe in der Anlage werden über den Wasserleitungsdruck geregelt.

Aufgaben

Die MELAdem[®] 40 kann für die automatische Wassernachspeisung direkt an einen MELAG Autoklaven angeschlossen werden. Sie kann aber auch völlig separat als Wasseraufbereitungs-Anlage verwendet werden. Die max. Durchflussmenge von 2 l/min darf nicht überschritten werden.

Kapitel 2 – Gerätebeschreibung

Lieferumfang

Standard-Lieferumfang

- Ionentauscher MELAdem[®] 40
- Bedienungsanweisung
- Gewährleistungsurkunde
- Bohrschablone
- PUR-Schlauch schwarz, Ø 6 mm
- Filterschlüssel
- Speisewasserfilter

Zubehörteile

- entsprechend Bestellung

Die MELAdem[®] 40 wird vormontiert ausgeliefert.

Aufbau der Anlage

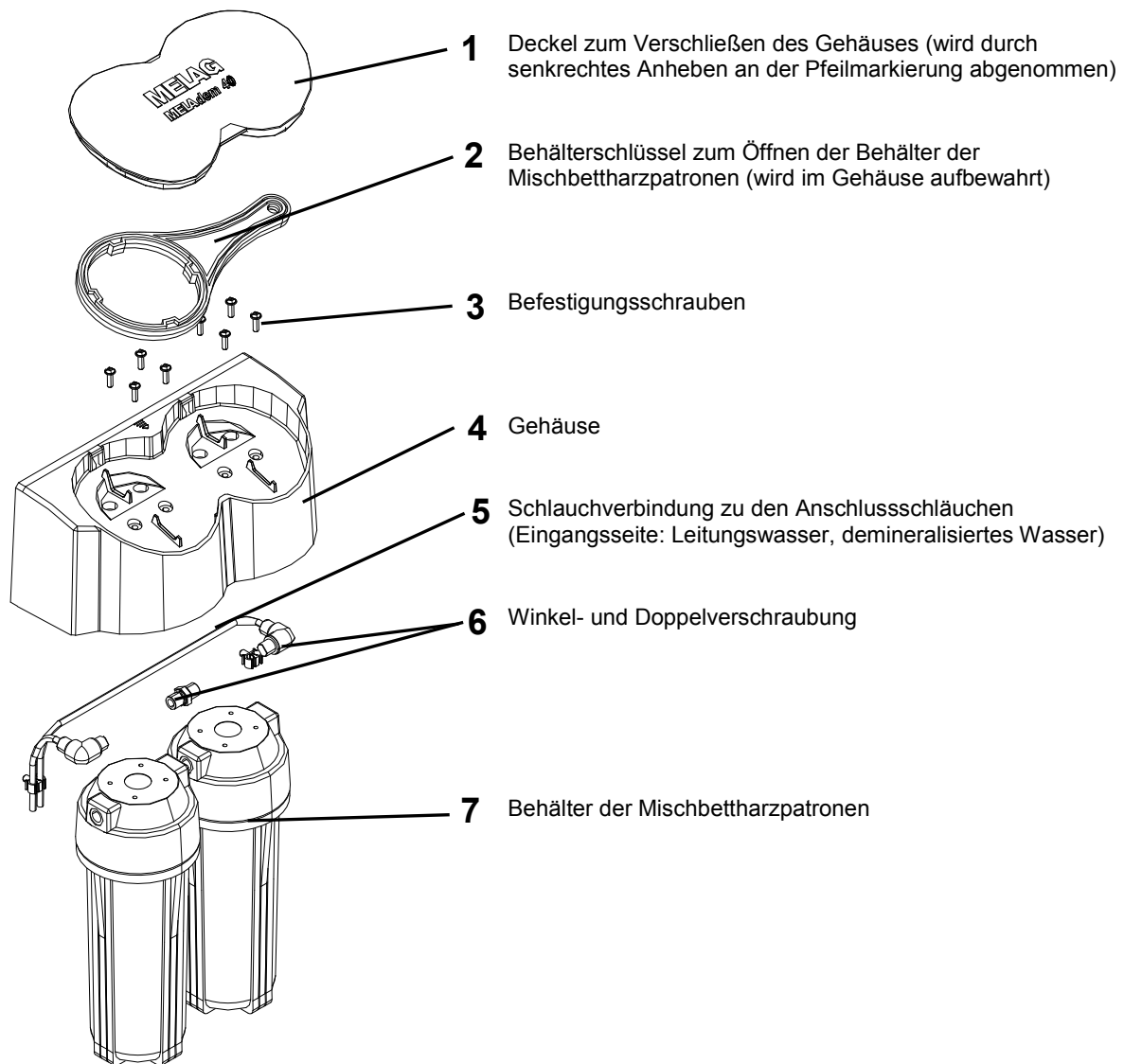


Abb. 1: Aufbau der MELAdem® 40

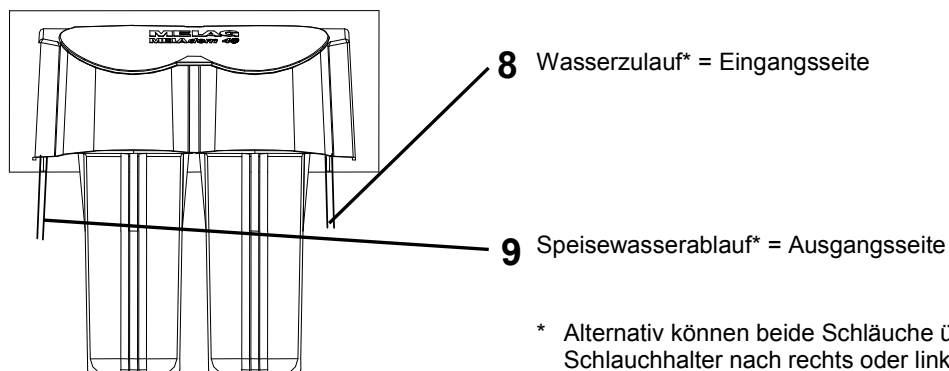


Abb. 2: Ansicht von vorn auf die MELAdem® 40

Kapitel 3 – Installation

Bedingungen für das Aufstellen, Installieren und in Betrieb nehmen

- Lassen Sie die Wasseraufbereitungs-Anlage nur von Personen aufstellen, installieren und in Betrieb nehmen, die durch MELAG →autorisiert sind.

Bitte überprüfen Sie die Richtigkeit und Vollständigkeit des Lieferumfangs.

Anforderungen an den Aufstellort

Ort Die Wasseraufbereitungs-Anlage ist an einem sauberen, frostfreien, belüftbaren Ort zu installieren. Der Installationsort muss eine sorgfältige Montage, Bedienung und Wartung zulassen.

Die MELAdem[®]40 kann sowohl separat an der Wand, im Unterschrank, aber auch direkt am Autoklav angebaut werden.



HINWEIS!

Sollte der Raum, in dem die Wasseraufbereitungs-Anlage aufgestellt wird, nicht über einen Bodenablauf verfügen, so ist ein Leckmelder (Wasserstopp MELAG Art.-Nr. 01056) empfehlenswert, der im Schadensfall über einen Feuchtigkeitssensor am Boden sowie mit Hilfe eines Magnetventils die Wasserzufuhr absperrt.

Mindestfließdruck

Um eine sichere Funktion der Wasseraufbereitungs-Anlage zu gewährleisten, muss der gebäudeseitige Wasserdruck mindestens 1,5 bar betragen.

Maximaler Wasserdruck

Der maximale Wasserdruck darf 10 bar nicht überschreiten.

Wandmontage



- Für die jeweiligen Wände sind entsprechend geeignete Befestigungssysteme zu verwenden.

Anforderungen an die Befestigungsschrauben

Folgende Anforderungen werden an die Befestigungsschrauben gestellt:

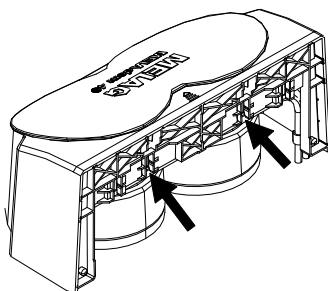
- Mindestdurchmesser der Schrauben: M4
- Empfohlener und maximaler Durchmesser der Schrauben: M5
- Maximaler Kopfdurchmesser der Flachkopf-Schrauben: Ø 12 mm

Es sind die inneren, d.h. eng stehenden Befestigungsschienen (siehe Abb. links) der MELAdem[®]40 zu nutzen. Der Abstand der Löcher beträgt 11,8 cm (siehe auch beiliegende Bohrschablone).

Die Wand muss ein Gewicht von ca. 2,4 kg (entspricht dem Gewicht der Anlage) tragen können. Das Befestigungsmaterial (z.B. Dübel, Ø 6mm) sind entsprechend der Wand zu wählen.

Gehen Sie für die Montage an der Wand wie folgt vor:

- Befestigungsbohrungen entsprechend der beiliegenden Bohrschablone markieren. Die erforderliche Höhe der MELAdem[®]40 ist zu beachten!



- Die Löcher in die Wand bohren, dabei auf Kabel/Leitungen in der Wand achten!
- Dübel einsetzen und Befestigung der Aufnahmen (Art.-Nr. 37106) mit den Schrauben befestigen.
- MELAdem[®] 40 einhängen.



HINWEIS!

An der Anlage sind zwei Befestigungsvarianten möglich. Für die Wandmontage sind jedoch ausschließlich die beiden inneren Befestigungsschienen zu verwenden.

Montage an der Gerätehaube des Autoklaven

Die Aufnahmen für den Anbau der MELAdem[®] 40 an die Seitenwand eines MELAG Autoklaven sind bereits werksseitig an der Gerätehaube des Autoklaven angebracht.

Die Aufnahmen sind unter Kappen verborgen, die leicht mit der Hand zu entfernen sind (siehe Abb. 4). An der Unterseite der Kappe befindet sich eine Kerbe für ein leichteres Entfernen der Abdeckungen.



HINWEIS!

Sollten bei Ihrem Gerät diese Aufnahmen noch nicht vorhanden sein oder soll die MELAdem[®] 40 linksseitig angebracht werden, lesen Sie bitte im Abschnitt **Autoklaven ohne Aufnahmevorrichtung** auf Seite 10 weiter. Dort wird ein nachträglicher Anbau der Aufnahmen beschrieben.

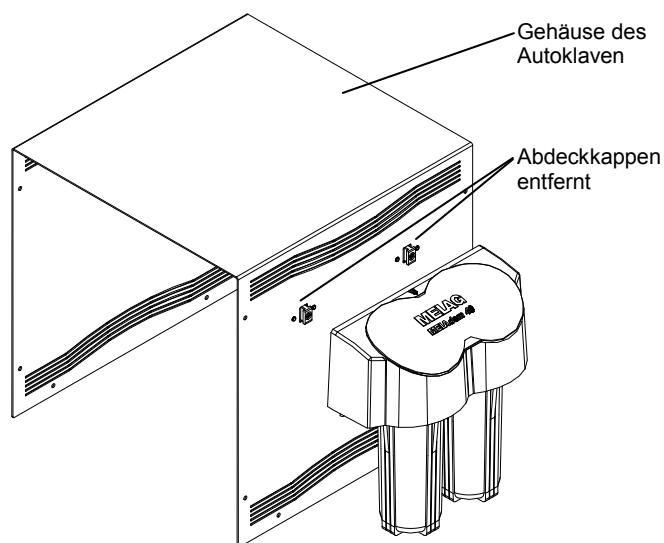


Abb. 3: Seitenansicht - Gerätehaube eines MELAG Autoklaven

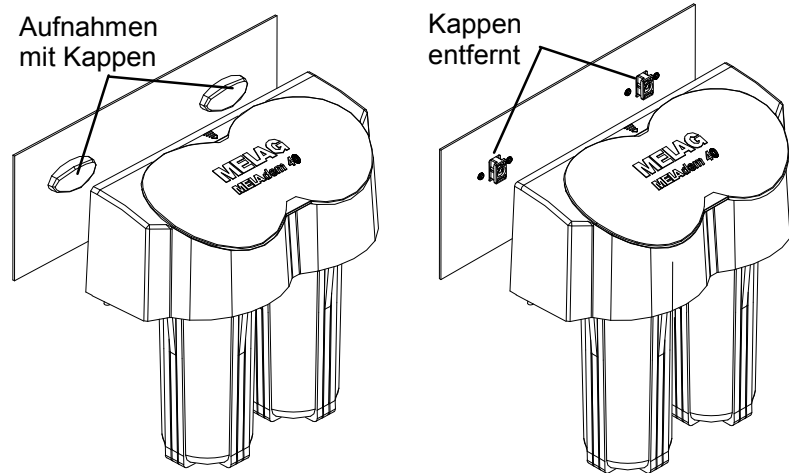


Abb. 4: Seitenansicht - Detailansicht der Gerätehaube mit vormontierter Aufnahme

Die Gerätehaube des Autoklaven muss für die Anbringung nicht abgenommen werden.

Gehen Sie für die Montage an der Gerätehaube wie folgt vor:

- Abdeckungen von den Aufnahmen entfernen.
- MELAdem[®] 40 wie in Abb. 3 senkrecht von oben einhängen und nach unten schieben, bis das Gehäuse der MELAdem[®] 40 in die Aufnahmen einrastet. Die Endposition ist nachfolgend abgebildet.

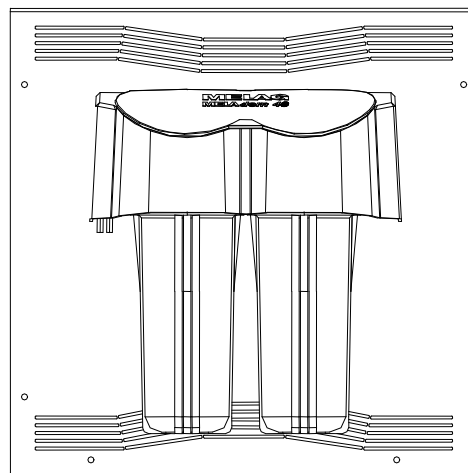


Abb. 5: MELAdem[®] 40 an der Gerätehaube montiert

Montage an der Gerätehaube des Vacuquick[®]

Adapterblech für eine komfortable Höhe

Für die Montage an der Gerätehaube des Vacuquick[®] wird ein Adapterblech mitgeliefert. Das Adapterblech bringt die MELAdem[®] 40 auf eine Höhe, auf der ein komfortables Wechseln der Mischbettharzpatronen möglich ist.

Die Gesamthöhe des Autoklaven bleibt gleich, da die MELAdem[®] 40 zusammen mit dem Adapterblech nicht über das Display hinausragt.

Voraussetzung

Voraussetzung für die Montage der MELAdem[®] 40 sind die Löcher



zwischen den obersten Luftschlitzen (2 x 4,2 mm).

HINWEIS!

Sollte Ihr Gerät nicht über diese Bohrungen verfügen, lesen Sie bitte auf Seite 10 über die alternative Befestigung nach.

Gehen Sie für die Montage an der Gerätehaube wie folgt vor:

- Autoklav am Netzschalter ausschalten und Netzstecker ziehen!
- Gerätehaube des Autoklaven entfernen.
- Die Aufnahmen in das Adapterblech hineindrücken. Durch das Eindrücken der Tüllen die Aufnahmen im Blech sichern.
- Die Aufnahmen mit dem montierten Adapterblech an der Gerätehaube befestigen (Schrauben M4, 20 mm mit Zahnscheibe und Mutter).

Bemerkung:

Erst durch das Einhängen der MELAdem[®] 40 wird das Adapterblech gegen die Aufnahmen gedrückt und somit ein sicherer Sitz gewährleistet.

- Gerätehaube wieder auf den Autoklaven setzen und mit den Befestigungsschrauben fixieren.

MELAdem[®] 40 senkrecht von oben einhängen und nach unten schieben, bis das Gehäuse der MELAdem[®] 40 in die Aufnahmen einrastet (siehe Abb. 5).

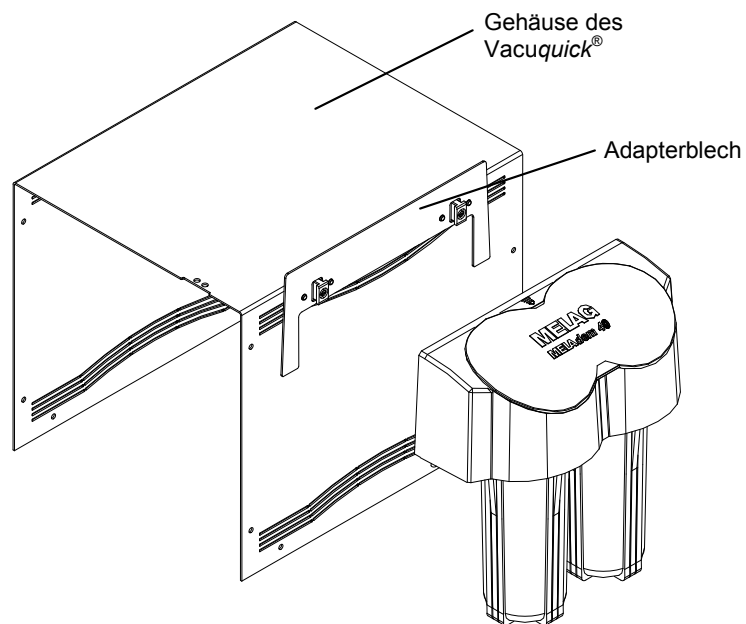


Abb. 6: Seitenansicht – Gerätehaube des Vacuquick[®] mit Adapterblech

Autoklaven ohne Aufnahmevorrichtung

Wenn die Aufnahmevorrichtung noch nicht an der Seitenwand der Gerätehaube vormontiert ist, können diese mithilfe der mitgelieferten Bohrschablone nachgerüstet werden.

Es liegt eine Bohrschablone bei, damit auch die korrekte Höhe eingehalten wird.



- **Es ist in jedem Fall der horizontale Abstand der beiden Bohrungen (Ø 4,2 mm) von 11,8 cm für alle aufgeführten Autoklavtypen einzuhalten.**

Die Vorgehensweise ist wie folgt:

- Autoklav am Netzschalter ausschalten und Netzstecker ziehen!
- Gerätehaube des Autoklaven entfernen.
- Bohrschablone auflegen und 2 Löcher mit Ø 4,2 mm in die abgenommene Gerätehaube bohren.
- Durch die zentrische Bohrung der Aufnahmen werden die Schrauben (M4, 20 mm) durch die Löcher gesteckt und von innen mit Zahnscheibe und Mutter befestigt. Dabei darauf achten, dass die Aufnahmen eine waagrechte Position einhalten.

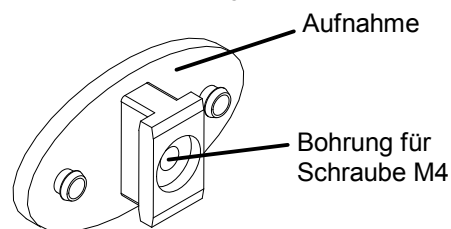


Abb. 7: Aufnahmevorrichtung für die MELAdem[®]40

- Gerätehaube wieder auf den Autoklav setzen und mit den Befestigungsschrauben fixieren.
- MELAdem[®]40 senkrecht von oben einhängen und nach unten schieben, bis das Gehäuse der MELAdem[®]40 in die Aufnahmen einrastet (siehe Abb. 5).

Anschluss an die Wasserleitung

Absicherung gemäß EN1717

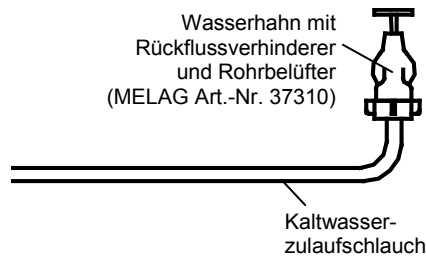
Der Anschluss der MELAdem[®]40 an das Trinkwassernetz muss nach EN 1717 so erfolgen, dass das Trinkwassernetz vor Verunreinigungen geschützt ist. Sehen Sie dazu gemäß EN 1717 Teil 4 an der Anschlussstelle eine an der Rückwand des Autoklaven befindliche Sicherungskombination, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter, vor. Bei MELAG Autoklaven ist diese schon in vielen Fällen an der Rückwand oder evtl. bauseitig vorhanden. Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Installateur!

Bauseitig muss in der Nähe des Installationsortes ein Absperrventil mit Rückflussverhinderer und 3/4" Außengewinde-Anschluss vorhanden sein. Um unabhängig von der gebäudeseitigen Installation einen normkonformen Anschluss der MELAdem[®]40 mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter zu gewährleisten, empfehlen wir eine der beiden nachfolgend dargestellten Varianten.

Variante 1

Wenn eine separate Wasserleitung (Nennweite DN15 mit 1/2" Muffe) vorhanden ist bzw. installiert wird:

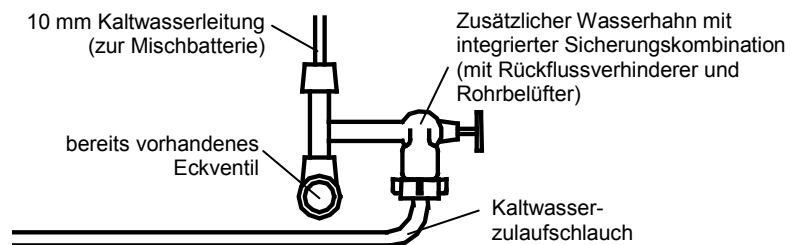
Einbau eines Wasserhahns mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter (MELAG Art.-Nr. 37310).



Variante 2

Wenn ein Kaltwasseranschluss (z.B. eines Spülbeckens) mit Eckventil und einem Rohr Ø 10 mm vorhanden ist bzw. installiert wird:

- Einbau eines zusätzlichen Wasserhahns mit integriertem Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter (MELAG Art.-Nr. 58130) durch direkte Montage an einem vorhandenen Eckventil



PUR-Schläuche anschließen

!
Achtung!

▪ Die Fließrichtung des Wassers durch die Anlage ist unbedingt einzuhalten (siehe Aufkleber auf der MELAdem® 40).

Schlauchanschlüsse der MELAdem® 40

Werksseitig ist die MELAdem® 40 sowohl auf der Wassereingangs- als auch der Ausgangsseite mit je einem 1,5 m langen PUR-Schlauch versehen. Sollte die Länge nicht genügen, können auch auf die gewünschte Länge geschnittene Schlauchstücken verwendet werden.

Von dem PUR-Schlauch (Art.-Nr. 28820) werden mit einem Schlauchschneider oder mit einem scharfen Messer 2 Stücke in der erforderlichen Länge zugeschnitten.

Die PUR-Schläuche werden durch die Kunststoff-Schnellverschraubung mit einer Klemmhülse und einer Überwurfmutter an der MELAdem® 40 befestigt.



Eingangsseite* = Kaltwasserzulauf

Ausgangsseite* = Speisewasserablauf

* Alternativ können beide Schläuche über die Schlauchhalter nach rechts oder links geführt werden.

Abb. 8: Anschlusschläuche der MELAdem® 40

- Überwurfmutter auf das Schlauchende aufschieben.
- Die Klemmhülse in das obere Schlauchende, das an die MELAdem®40 montiert wird, bis zum Bundanschlag stecken.
- Den Schlauch **bis zum Anschlag** auf die Tüllen der Schnellverschraubungen an den Anschlüssen der MELAdem®40 stecken.
- Die Überwurfmutter bis zum Gewinde nach oben schieben und handfest verschrauben.

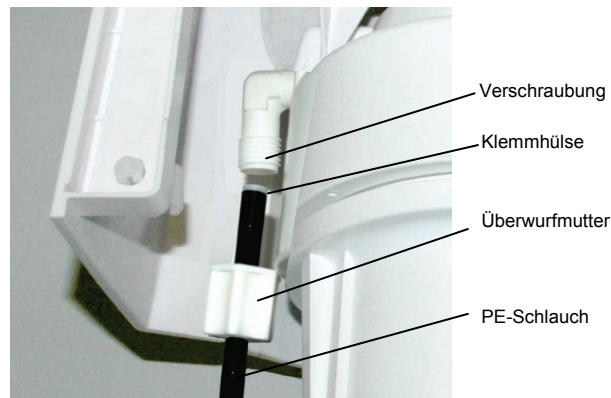


Abb. 9: Detailansicht – Anschluss der PUR-Schläuche an der MELAdem®40

**Anschluss an den
Wasserzulauf bzw. den
Autoklav**

Der Anschluss der freien Schlauchenden am Wasserzulauf bzw. am Autoklav erfolgt mit Schnell-Verschraubungen aus Metall. Dazu werden die Überwurfmutter über den Schlauch geschoben und die Schläuche dann bis zum Anschlag auf die Tülle der jeweiligen Metall-Schnellverschraubung gesteckt. Nach dem handfesten Verschrauben der Überwurfmutter sind diese mit einem Maulschlüssel noch ca. eine viertel Umdrehung nachzuziehen.

Kontrollmonitor zur Überprüfung der Wasserqualität anschließen (optional)

Wenn der Autoklav, der an die Wasseraufbereitungs-Anlage angeschlossen ist, über keine Leitwertmessung verfügt, kann die Qualität des erzeugten Speisewassers (aqua dem) mit dem Kontrollmonitor für die Wasserqualität überwacht werden. Bei den MELAG Autoklaven Vacuklav®, Euroklav® und Vacuquick® ist eine interne Leitwertmessung im Autoklav integriert. Daher ist die Installation des Kontrollmonitors hier nicht nötig.

Leitwertmesszelle einbauen

Um die Leitwertmesszelle einzubauen, gehen Sie wie folgt vor:

- Installieren Sie das T-Stück mit eingeschraubter Leitwertsonde (Leitwertmesszelle) zwischen Ausgangsseite der MELAdem®40 (Abb. 8) und den Speisewasserzufluss zum Autoklav, indem Sie den Zulaufschlauch zum Speisewasserzufluss durchtrennen und das T-Stück dazwischen setzen.
- Schließen Sie das Kabel der Leitwertmesszelle an den Kontrollmonitor an (Anschluss: „Sonde“).

**Grenzwert des
Leitwertes einstellen**

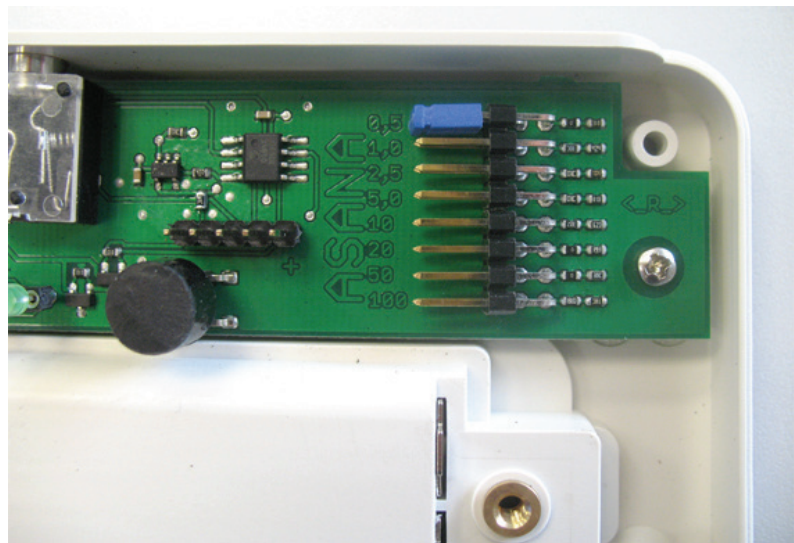
Anschließend muss der Grenzwert des Leitwertes am Kontrollmonitor wie folgt eingestellt werden:

- Bei Auslieferung liegt der Gehäusedeckel lose auf dem Kontrollmonitor. Nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.
- Der Grenzwert des Leitwertes ist im Auslieferungszustand auf 0,5 µS/cm eingestellt.
Der blaue Jumper muss auf Position 6 umgesteckt werden. Die links neben den PINs stehenden Zahlen geben den Grenzwert des

- Leitwerts an.
- Setzen Sie den Gehäusedeckel auf das Gehäuse des Kontrollmonitors und befestigen ihn mit den vier mitgelieferten Schrauben an der Unterseite. Setzen Sie anschließend die grauen Abdeckkappen auf.

Legen Sie die zwei mitgelieferten Batterien (1,5 V AAA) in das Batteriefach an der Unterseite des Kontrollmonitors ein.

Position des Jumpers	1	2	3	4	5	6	7	8
Grenzwert in $\mu\text{S/cm}$	0,5	1	2,5	5	10	20	50	100



Kontrollmonitor an der Wand anbringen

Um den Kontrollmonitor an der Wand zu befestigen, gehen Sie wie folgt vor:

- Befestigen Sie den Kontrollmonitor an einer gut zugänglichen und sichtbaren Stelle unter Verwendung von doppelseitigem Klebeband auf der Rückseite des Kontrollmonitors.
- Berücksichtigen Sie die maximale Länge des Anschlusskabels von 0,8 m.

Anschluss an einen Autoklav mit Festwasseranschluss

Der Anschluss der MELAdem[®] 40 an einen Autoklav ist vom Gerätetyp, an den die MELAdem[®] 40 angeschlossen wird, abhängig. Bitte beachten Sie die für Ihren Autoklaven zutreffenden Installationsbeispiele.

Die Verbindung zwischen den Komponenten der Wasser-Aufbereitungsanlage erfolgt mit dem bereits angeschlossenen Schlauch (Art.-Nr. 28820).

Mit der zusätzlich angeschlossenen MELAjet[®] Sprühpistole können Instrumente nach der Desinfektion und Reinigung mit demineralisiertem Wasser abgespült werden, bevor sie in den Autoklav eingebracht werden.



- Der Kunststoffschlauch darf nicht geknickt oder gequetscht werden!



HINWEIS!

Bei Anschluss der MELAdem[®] 40 an das Hauswassernetz empfehlen wir die zusätzliche Installation des Leckmelders (Wasserstopp) mit Absperrventil und Sonde (MELAG Art.-Nr. 01056).

Voraussetzung für den Anschluss an den Autoklav

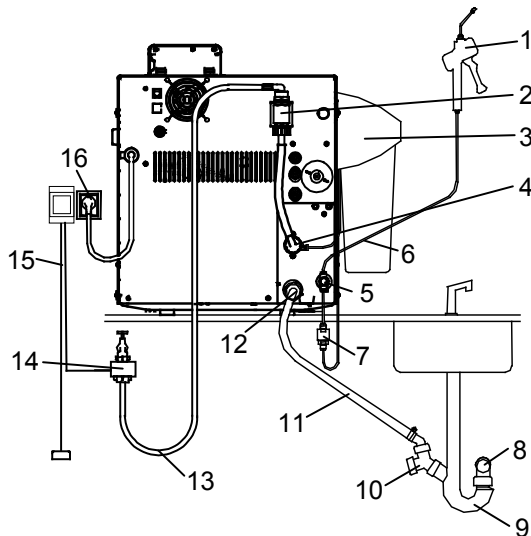
- Die MELAdem[®] 40 ist korrekt angebaut und die Mischbettharzpatronen eingesetzt.
- Der Wasserhahn der Wasserzulaufleitung ist geschlossen.

MELAdem[®] 40 an den Autoklav anschließen

1. Schrauben Sie den Kühlwasser-Zulaufschlauch aus dem Gerät heraus.
2. Schrauben Sie den Kühlwasser-Abzweigstutzen in das Gerät. Auf den Kühlwasser-Abzweigstutzen schrauben Sie den Kühlwasser-Zulaufschlauch.
3. Setzen Sie den Speisewasserfilter MELAdem[®] in den Zulaufschlauch zum Autoklav ein.
4. Öffnen Sie den Wasserhahn der Wasserzulaufleitung.
5. Kontrollieren Sie alle Schläuche und Schlauchverbindungen auf Dichtigkeit. Es dürfen keine Leckagen auftreten.

Installationsbeispiele

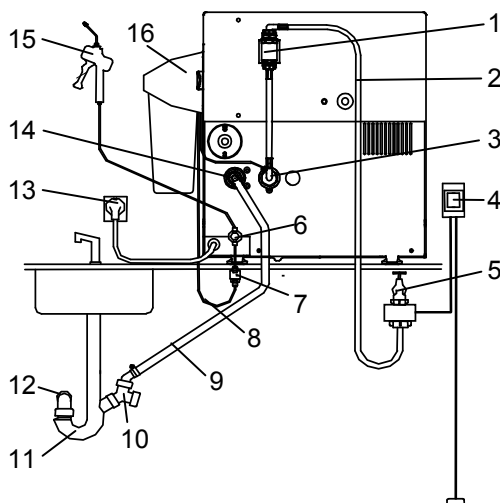
Beispiel 1 – Anschluss an den Vacuklav® 40 B+, 44 B+



- (1) MELAjet® Sprühpistole (optional)
- (2) Sicherungskombination bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717
- (3) Ionenaustauscher MELAdem® 40
- (4) Kühlwasser-Zulauf- und Abzweig-Stutzen
- (5) Speisewasser-Zuflusstutzen
- (6) Speisewasser-Zulaufschlauch
- (7) Speisewasserfilter MELAdem®
- (8) Wandabfluss (DN 40 – bauseitig vorhanden)
- (9) Doppelkammer-Sifon (MELAG Art.-Nr. 26635)
- (10) Doppelschlauchtülle mit Rückstauklappen
- (11) Kühlwasserablaufschlauch DN16
- (12) Kühlwasser-Ablaufstutzen
- (13) Kühlwasser-Zulaufschlauch (Druckschlauch)
- (14) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (15) Leckmelder mit Absperrventil und Sonde (optional)
- (16) Netzanschluss

Rückansicht Vacuklav® 40 B+, 44 B+

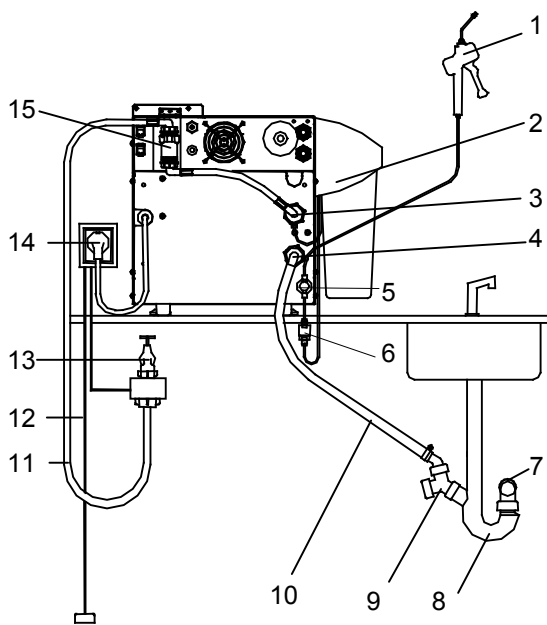
Beispiel 2 – Anschluss an den Vacuklav® 24 B+, 30 B+



- (1) Sicherungskombination, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach DIN EN 1717
- (2) Kühlwasser-Zulaufschlauch (Druckschlauch)
- (3) Kühlwasser-Zulauf- und Abzweigstutzen
- (4) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil (optional)
- (5) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (6) Speisewasser-Zuflusstutzen
- (7) Speisewasserfilter MELAdem®
- (8) Speisewasser-Zulaufschlauch
- (9) Kühlwasser-Ablaufschlauch
- (10) Doppelschlauchtülle
- (11) Doppelkammer-Sifon (MELAG Art.-Nr. 26635)
- (12) Wandabfluss (DN 40 – bauseitig vorhanden)
- (13) Netzanschluss
- (14) Kühlwasser-Ablaufstutzen
- (15) MELAjet® Sprühpistole (optional)
- (16) Ionenaustauscher MELAdem® 40

Rückansicht Vacuklav® 24 B+, 30 B+

Beispiel 3 – Anschluss an den Vacuquick®14-B



- (1) MELAjet® Sprühpistole (optional)
- (2) Ionenaustauscher MELAdem®40
- (3) Kühlwasser-Zulauf- und Abzweigstutzen
- (4) Kühlwasser-Ablaufstutzen
- (5) Speisewasser-Zuflussstutzen
- (6) Speisewasserfilter MELAdem®
- (7) Wandabfluss (DN40 – bauseitig vorhanden)
- (8) Doppelkammer-Sifon (MELAG Art.-Nr. 26635)
- (9) Doppelschlauchtülle mit Rückstauklappen
- (10) Kühlwasser-Abflussschlauch DN16
- (11) Kühlwasser-Zulaufschlauch (Druckschlauch)
- (12) Leckmelder mit Absperrventil und Sonde (optional)
- (13) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (14) Netzanschluss
- (15) Sicherungskombination bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717

Rückansicht Vacuquick®14-B

Anschluss an einen „Stand-Alone“ Autoklav

Der Anschluss der MELAdem®40 an einen Autoklav ist vom Gerätetyp, an den die MELAdem®40 angeschlossen wird, abhängig. Bitte beachten Sie die für Ihren Autoklav zutreffenden Installationsbeispiele. Die Verbindung zwischen den Komponenten der Wasser-Aufbereitungsanlage erfolgt mit dem bereits montierten Schlauch (Art.-Nr. 28820).

Mit der zusätzlich angeschlossenen MELAjet® Sprühpistole können Instrumente nach der Desinfektion und Reinigung mit demineralisiertem Wasser abgespült werden, bevor sie in den Autoklav eingebracht werden.

!
Achtung!

- Der PUR-Schlauch darf nicht geknickt oder gequetscht werden!



HINWEIS!

Beim direkten Anschluss der MELAdem®40 an das Hauswassernetz empfehlen wir die zusätzliche Installation des Leckmelders (Wasserstopp) mit Absperrventil und Sonde (MELAG Art.-Nr. 01056).

- Beide Kammern des internen Vorratstanks sind entleert.
- Wasserhahn der Wasserzulaufleitung geschlossen.

Voraussetzung für den Anschluss an den Autoklav

Als einfachste Installation wird anstatt des Speisewasser-Zulaufschlauches des internen Vorratstanks die MELAdem®40 direkt an den Speisewasser-Zuflussstutzen angeschlossen. Der am Autoklav befindliche Speisewasser-Zuflussstutzen wird gegen einen Speisewasser-Zuflussstutzen für einen Schlauch Ø6x1 wegen des anderen Schlauchdurchmessers ausgetauscht werden.

Ebenso sind die zwei Cu-Dichtungen (im Wasseranschlusset enthalten) auszutauschen. Der Schlauch vom Speisewasser-Zuflussstutzen zum

Vorratstank wird nicht mehr genutzt und muss verschlossen werden.

1. Den PUR-Schlauch mit Rohwasseradapter (Art.-Nr. 09037) an den Wasserhahn und an die Eingangsseite der MELAdem® 40 anschließen.
2. Den PUR-Schlauch von der Ausgangsseite der MELAdem® 40 an den Autoklav mit dazwischen eingesetztem Speisewasserfilter anschließen.
3. Wenn außerdem die optional erhältliche MELAjet® angeschlossen werden soll, ist das T-Stück MELAjet® (MELAG Art.-Nr.: 53465) einzusetzen.
4. Den Wasserhahn der Wasserzulaufleitung öffnen.
5. Alle Schläuche und Schlauchverbindungen auf Dichtigkeit kontrollieren. Es dürfen keine Leckagen auftreten.

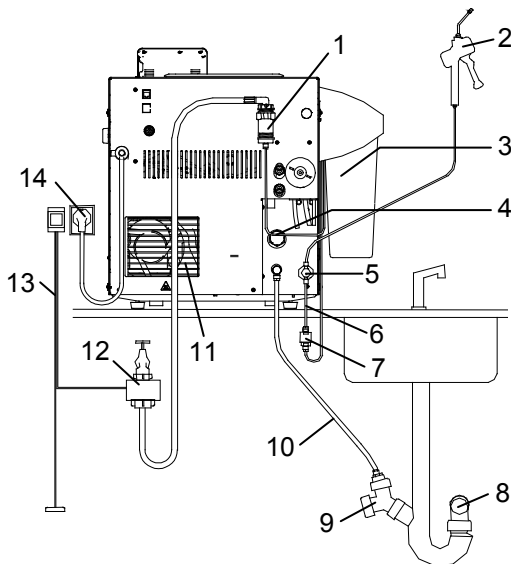
Das gebrauchte Speisewasser (Abwasser) wird in der Abwasserkammer des Vorratstanks gesammelt. Die volle Abwasserkammer wird dann manuell entleert.

Alternativ kann das gebrauchte Speisewasser (Abwasser) direkt über den Einwegablaufschauch (MELAG Art.-Nr. 39180) in den Sifon des Hauswassernetzes geleitet werden.

Um das gebrauchte Speisewasser beim Vacuklav® 23 B+, 31 B+ direkt über den Tankablauf ableiten zu können, muss ein separates Nachrüst-Set (MELAG Art.-Nr. 26695) bestellt werden.

Installationsbeispiele

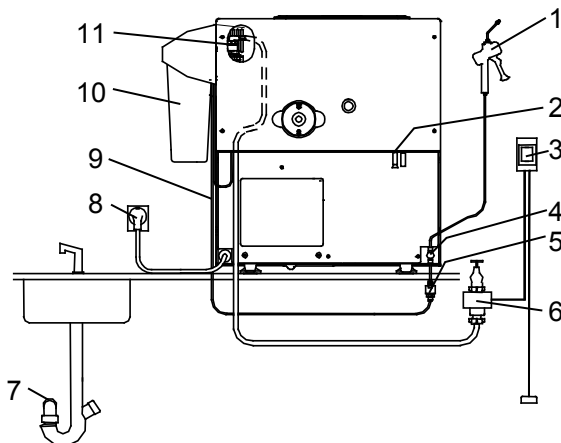
Beispiel 1 – Anschluss an den Vacuklav® 41 B+, 43 B+



- (1) Sicherungskombination, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717 (optional)
- (2) MELAjet® Sprühpistole (optional)
- (3) Ionenaustauscher MELAdem® 40
- (4) Einwegablauf
- (5) Speisewasser-Zuflusstutzen (Schwenkverschraubung für Schlauch $\varnothing 6 \times 1$)
- (6) Speisewasser-Zulaufschauch
- (7) Speisewasserfilter MELAdem®
- (8) Wandabfluss DN40 (bauseitig vorhanden)
- (9) Doppelschlauchtülle mit Rückstauklappen
- (10) Druckablassschlauch
- (11) Kühler
- (12) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (13) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil (optional)
- (14) Netzanschluss

Rückansicht Vacuklav® 41 B+, 43 B+

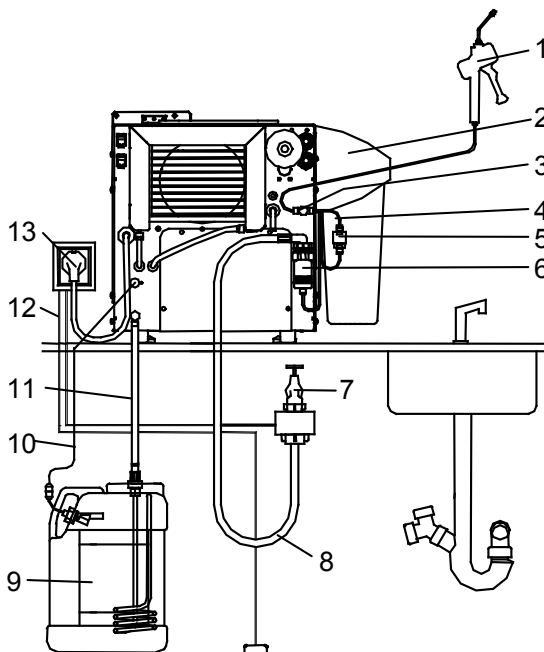
Beispiel 2 – Anschluss an den Vacuklav® 23 B+, 31 B+



- (1) MELAjet® Sprühpistole (optional)
- (2) Einwegablauf (optional)
- (3) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil (optional)
- (4) Speisewasser-Zuflussstutzen (Schwenkverschraubung für Schlauch Ø6x1)
- (5) Speisewasserfilter MELAdem®
- (6) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (7) Wandabfluss (bauseitig vorhanden)
- (8) Netzanschluss
- (9) Speisewasser-Zulaufschlauch
- (10) Ionenaustauscher MELAdem® 40
- (11) Sicherungskombination, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717 (optional)

Rückansicht Vacuquick® 14-B

Beispiel 3 – Anschluss an den Vacuquick® 13-B



- (1) MELAjet® Sprühpistole (optional)
- (2) Ionenaustauscher MELAdem® 40
- (3) Speisewasser-Zuflussstutzen (Schwenkverschraubung für Schlauch Ø6x1)
- (4) Zulaufschlauch Speisewasser
- (5) Speisewasserfilter MELAdem®
- (6) Sicherungskombination, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717 (optional)
- (7) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (8) Wasserzulaufschlauch
- (9) Kondensatbehälter
- (10) Verbindungskabel vom Autoklav zum Kondensatbehälter
- (11) Einwegablaufschlauch
- (12) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil (optional)
- (13) Netzanschluss

Rückansicht Vacuquick® 13-B

Kapitel 4 – Inbetriebnahme

Voraussetzungen für die Inbetriebnahme



HINWEIS!

Die beiden mitgelieferten Mischbettharzpatronen müssen vor Inbetriebnahme in die Wasseraufbereitungs-Anlage eingesetzt werden.

Nach sorgfältiger Installation der Baugruppen kann die MELAdem[®]40 gemäß der folgenden Punkte in Betrieb genommen werden.

- Die beiden Mischbettharzpatronen einsetzen (siehe **Kapitel 5 – Instandhaltung** auf Seite 21).
- Öffnen Sie den Wasserzulauf. Prüfen Sie, ob die Wasseraufbereitungs-Anlage und die Schlauchverbindungen dicht sind.
- Die MELAdem[®]40 ist nach ca. 5 min. betriebsbereit. Dann kann für den Autoklav oder einen anderen Verbraucher (z.B. MELAJet[®]) eine genügend große Menge Speisewasser (aqua dem) entnommen werden.
- Führen Sie stets (auch nach dem Wechsel der Mischbettharzpatronen) eine Leersterilisation mit dem Autoklav durch.



Achtung!

- Geräte, die Wasser verbrauchen, sollten nicht längere Zeit unbeaufsichtigt betrieben werden, da andernfalls der Versicherungsschutz der Gebäudeversicherung erlöschen kann. **Bei Abwesenheit. muss deshalb der Wasserabsperrhahn bzw. die zentrale Wasserabsperrung geschlossen werden.**

Betriebspausen

Schließen Sie bei längeren Betriebspausen, z.B. über Nacht, am Wochenende oder im Urlaub den Wasserabsperrhahn bzw. die zentrale Wasserabsperrung, da andernfalls der Versicherungsschutz der Gebäudeversicherung erlöschen kann.

Kapitel 5 – Instandhaltung

Austausch der Mischbettharzpatrone

Wenn der Leitwert des Speisewassers (aqua dem) steigt und das Mischbettharz in den Mischbettharzpatronen erschöpft ist, müssen die Mischbettharzpatronen ausgetauscht werden. Wenn ein MELAG Autoklav direkt an die MELAdem[®] 40 angeschlossen ist, erscheint auf dem Display des Autoklaven eine entsprechende Meldung.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Wasserhahn der Wasserzuleitung schließen.
- **Druckentlastung bei Autoklaven der Serien Vacuklav[®], Euroklav[®] oder Vacuquick[®] wie folgt durchführen:**
 - Das Universal-Programm starten und nach ca. 20 Sekunden abbrechen.
- Bei einer von einem Autoklaven unabhängigen Anlage erreichen Sie den Druckabbau durch normale Wasserentnahme mit der MELAjet[®].
- Gehäusedeckel der MELAdem[®] 40 abnehmen und den Behälterschlüssel entnehmen (siehe Abb. 1/Pos. 2).
- Den Behälterschlüssel von unten über die Behälter der Mischbettharzpatrone stecken und den Schlüssel ganz nach oben ziehen, bis er einrastet.
- Mischbettharzpatrone durch Drehen des Behälterschlüssels im Uhrzeigersinn öffnen (siehe Abb. 10).

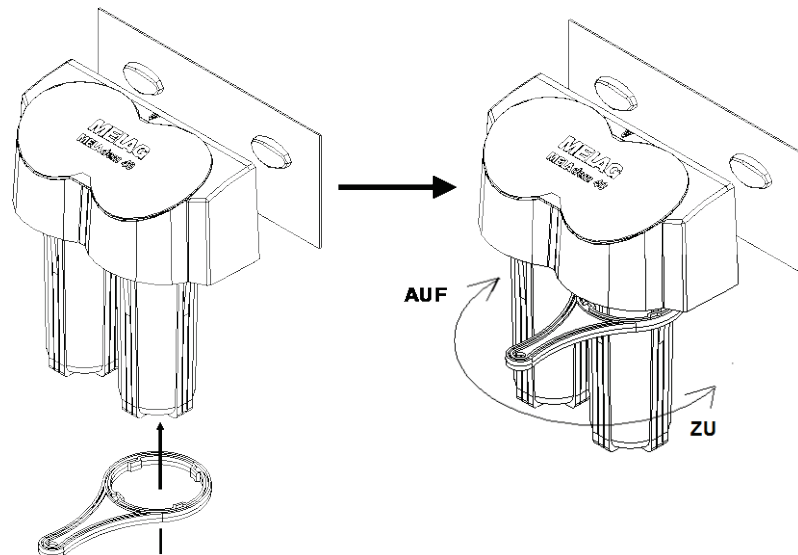


Abb. 10: Behälterschlüssel anwenden

- Sobald sich der Behälter der Mischbettharzpatrone leicht drehen lässt, drehen Sie die Patrone mit der Hand auf.
- Den Behälter der Mischbettharzpatrone nach unten abziehen. Bitte beachten Sie, dass die Patrone randvoll mit Wasser gefüllt sein kann.
- Die verbrauchte Mischbettharzpatrone entfernen. Diese kann über den normalen Hausmüll entsorgt werden.
- Den Behälter der Mischbettharzpatronen von innen gründlich unter fließendem Wasser ausspülen.
- Die neue Patrone aus der Folie nehmen und aufrecht in den Behälter platzieren.

- Den Behälter zuerst von Hand in das Gehäuse der MELAdem[®] 40 einschrauben und anschließend mit dem Behälterschlüssel gegen den Uhrzeigersinn leicht festdrehen.
- Den Behälterschlüssel wieder in dem Deckel des Gehäuses verstauen.
- Alle Teile auf festen Sitz kontrollieren.
- Wasserhahn der Wasserzulaufleitung öffnen.
- Die Wasseraufbereitungs-Anlage auf Dichtigkeit kontrollieren.

Wenn die Wasseraufbereitungs-Anlage dicht ist, kann der Betrieb der MELAdem[®] 40 fortgesetzt werden.



HINWEIS!

Beim Festdrehen des Behälters am Gehäuse darauf achten, dass alle Verschraubungen dicht sind.

Wartung

Führen Sie die Wartungsarbeiten in folgenden Zeitabständen durch, um die einwandfreie Funktion der Wasseraufbereitungs-Anlage zu gewährleisten:

Täglich	Das demineralisierte Wasser mit dem Kontrollmonitor prüfen, wenn der Autoklav nicht über einen eingebauten Leitwertsensor verfügt.
Alle 6 Monate	Schläuche und Verschraubungen auf Undichtigkeiten oder Quetschungen, Knicke oder altersbedingte Versprödung kontrollieren.
nach Bedarf	Die erschöpften Mischbettharzpatronen im Behälter der Harzpatronen austauschen. Dies kann in Abhängigkeit von der Qualität des Leitungswassers schwanken.
	Wenn die MELAdem [®] 40 an einen Autoklav mit Leitwertsensor angeschlossen ist, erscheint auf dem Display des Autoklaven eine entsprechende Meldung, wenn ein Austausch der Mischbettharzpatronen erforderlich ist.

Technische Daten

Typbezeichnung	MELAdem [®] 40
Abmessungen (HxBxT)	35 x 31,5 x 15,5 cm
Gewicht (inkl. Mischbettharzpatrone)	ca. 3,7 kg (befüllt)
Harzmenge	ca. 2 x 0.7 Liter (insgesamt ca. 1,4 Liter)
Betriebsdruck	1,5 bar bis 10 bar
Kapazität	bei 10 °dH: 210 l (abhängig von der Wasserhärte und des Leitwerts des örtlichen Leitungswassers)
Nenndurchfluss	bei max. 2 Liter/min keine Überschreitung von 40 µS/cm
Wassertemperatur min/max.	5°C bis 40°C
Wasser pH-Wert min/max.	5,0 bis 9,0

Zubehör und Anschlusssteile

Zubehör/Verbrauchsmaterial	Stk.	Bestell-Nummer*
2 Patronen, gefüllt mit Mischbettharz	2	61026
Kontrollmonitor für die Leitwertmessung	1	45008
MELAtest [®] 60 Leitwertmesser	1	01060
MELAJet [®] Sprühpistole	1	27300
Dichtung Filtergehäuse	1	37465
Anschlusssteile	Stk.	Bestell-Nummer*
Befestigungsset (für Geräte- und Wandmontage)	1	37106
Wasserhahn 3/4" mit integrierter Sicherungskombination	1	37310
Zusätzlicher Wasserhahn mit integrierter Sicherungskombination für direkte Montage an vorhandenes Eckventil	1	58130
Anschlusssets an verschiedene Autoklaven	Stk.	Bestell-Nummer
Wasserabzweig für MELAdem [®] 40 an: Vacuklav [®] 40 B+, 44 B+, Vacuklav [®] 24 B+ , 30 B+, Vacuquick [®] 14-B	1	37241
Anschlussset MELAdem [®] 40 für: Vacuklav [®] 41 B+, 43 B+, Vacuklav [®] 23 B+, 31 B+, Vacuquick [®] 13-B	1	09033
Anschlussset MELAdem [®] 40 für: Euroklav [®] 23 VS+, 29 VS+	1	09031
Leitungswasseradapter MELAdem [®] 40 für direkten Anschluss an die Wasserleitung	1	09037

*Alle aufgeführten Artikel sind über den Fachhandel zu beziehen

Ersatzteile

Artikel	Stk.	Bestell-Nummer*
Schlauchbefestigung	2	16070
Behälterschlüssel	1	61050
Klemmhülse für PUR-Schlauch (Versteifungshülse)	2	37475
Winkelverschraubung 90°, 1/4" mit Überwurfmutter	2	61040
Doppelnippel, 1/4", PVC	1	61030

*Alle aufgeführten Artikel sind über den Fachhandel zu beziehen