

# Bedienungsanweisung

## MELAdem<sup>®</sup> 53

### Ionenaustauscher



---

Sehr geehrte Frau Doktor, sehr geehrter Herr Doktor !

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätes entgegengebracht haben.

Seit 1951 hat sich MELAG, ein mittelständisches Familienunternehmen, auf den Bereich Hygiene in der Praxis spezialisiert. In dieser Zeit gelang uns der Aufstieg zu einem führenden Sterilisatorenhersteller. Mehr als 450.000 MELAG Geräte zeugen weltweit von der hohen Qualität unserer ausschließlich in Deutschland gefertigten Produkte.

MELAG - Geschäftsführung und Mitarbeiter

## Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanweisung, bevor Sie die Wasseraufbereitungs-Anlage in Betrieb nehmen. Die Bedienungsanweisung enthält wichtige Sicherheitshinweise. Die lang andauernde Funktionstüchtigkeit und die Werterhaltung Ihrer Wasseraufbereitungs-Anlage hängen vor allen Dingen von der Pflege ab.

Bewahren Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig in der Nähe Ihrer Wasseraufbereitungs-Anlage auf. Sie ist Teil des Produktes.

## Anwendergruppe



Diese Bedienungsanweisung richtet sich an Ärztinnen und Ärzte, Arzthelferinnen/Arzthelfer und den Service.

## Gültigkeit

Diese Bedienungsanweisung ist gültig für die Wasseraufbereitungs-Anlage MELAdem<sup>®</sup>53.

## Zu dieser Anweisung

### Verwendete Symbole

Symbol	Erklärung
	Weist auf Situationen hin, deren Nichtbeachtung zu einer Beschädigung der MELAdem <sup>®</sup> 53 führen kann.
	Weist auf wichtige Informationen hin.

### Auszeichnungsregeln

Symbol	Erklärung
siehe <a href="#">Kapitel 2</a>	Verweis auf einen anderen Textabschnitt oder eine Abbildung innerhalb dieser Anweisung.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1 – Leistungsbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	5
Wirkungsweise .....	5
<b>Kapitel 2 – Gerätebeschreibung</b> .....	<b>6</b>
Lieferumfang .....	6
Geräteansichten .....	6
<b>Kapitel 3 – Erste Inbetriebnahme</b> .....	<b>7</b>
Anforderungen an den Aufstellort .....	7
Platzbedarf .....	7
Voraussetzungen für den Anschluss an die Wasserleitung .....	7
MELAdem <sup>®</sup> 53 anschließen .....	8
Erste Inbetriebnahme .....	10
Installationsbeispiele .....	10
Wasserverteiler für den Anschluss weiterer Geräte .....	14
Installation des Wasserverteilers .....	14
Installationsbeispiel .....	15
Kombination mit anderen MELAG Geräten .....	16
<b>Kapitel 4 – Instandhaltung</b> .....	<b>17</b>
Tägliche Kontrolle .....	17
Mischbettharzpatrone auswechseln .....	17
Regeneration der verbrauchten Mischbettharzpatrone .....	18
<b>Kapitel 5 – Betriebspausen</b> .....	<b>20</b>
Betriebspausen .....	20
Lagerung und Transport .....	20
<b>Technische Daten</b> .....	<b>21</b>
<b>Anhang A – Zubehör</b> .....	<b>22</b>
<b>Anhang B – Ersatzteile</b> .....	<b>23</b>

## Sicherheitshinweise

Beachten Sie für den Betrieb der Wasseraufbereitungs-Anlage die nachfolgend aufgeführten und die in den einzelnen Kapiteln enthaltenen Sicherheitshinweise.

### Wartung

- Es dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile bei der Wartung verwendet werden.

### Undichtigkeiten

- Bei auftretenden Undichtigkeiten ist die Wasserzufuhr zu schließen. Es sind alle Schläuche und Schlauchanschlüsse auf Dichtigkeit zu prüfen.

# Kapitel 1 – Leistungsbeschreibung

---

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die MELAdem<sup>®</sup>53 ist eine Wasseraufbereitungs-Anlage, die nach dem Ionenaustauschverfahren arbeitet. Sie wird zur Vollentsalzung von Wasser (VE-Wasser) in Trinkwasserqualität eingesetzt.

Die MELAdem<sup>®</sup>53 ist stets mit dem Reinigungs- und Desinfektionsgerät MELAtherm<sup>®</sup>10 zu betreiben. Optional können weitere Geräte, z.B. ein oder mehrere Autoklaven angeschlossen werden.

## Wirkungsweise

Die Mischbettharzpatrone MELAdem<sup>®</sup>53 ist mit Mischbettharz aus Kationen- und Anionenharz gefüllt, die die im Wasser enthaltenen gelösten Salze durch den sogenannten Adsorptionsprozess entfernt.

Das Mischbettharz erschöpft sich nach einer gewissen Menge an adsorbiertem Salzgehalt und muss dann ausgetauscht und regeneriert werden (siehe [Kapitel 4 – Instandhaltung](#)).

Die Kapazität einer MELAdem<sup>®</sup>53 Mischbettharzpatrone hängt von der örtlichen Wasserhärte ab (siehe [Technische Daten](#)).

# Kapitel 2 – Gerätebeschreibung

## Lieferumfang

### Standard-Lieferumfang

- 2x MELAdem<sup>®</sup>53 Mischbettharzpatrone (1 Reserve)
- 1x Anschlussbogen für den VE-Wasseranschluss
- 1x Ablassventil für Druckentlastung
- 4x Flachdichtung, schwarz (2x Reserve)
- 1x Wasserzulaufschlauch 2,5 m mit 180° Bogen (inkl. grüne Flachdichtung)
- 1x Sicherungskombination HD gemäß EN1717 mit Halterung und grüner Flachdichtung
- 1x Wasserzulaufschlauch 80 cm
- 1x Druckverschlussbeutel mit Kabelbinder
- 1x Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück
- 1x Maulschlüssel (SW30)

### Als Option

- Wasserverteiler zum parallelen Anschluss mehrerer Geräte
- Leckmelder (Wasserstopp) zur Vermeidung von Wasserschäden infolge von Undichtigkeit

## Geräteansichten

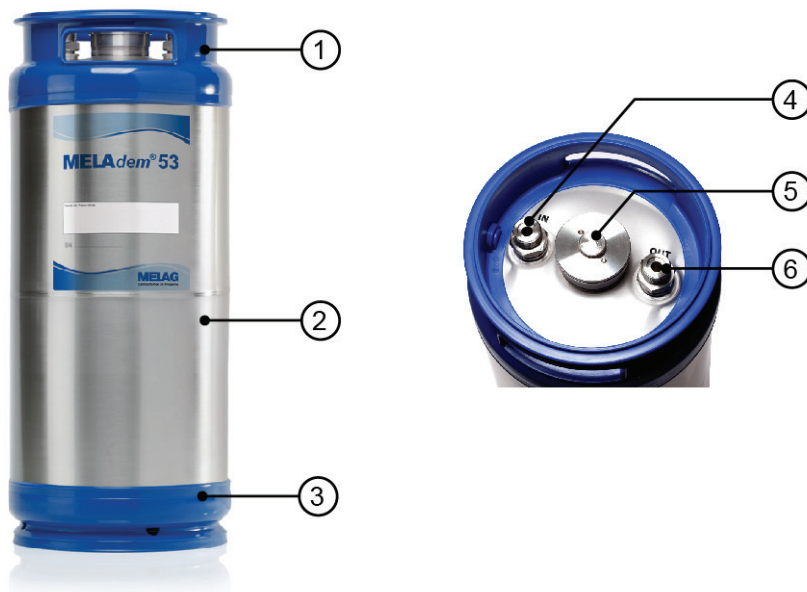


Abb. 1: Geräteansichten

- (1) Kopfring aus Polypropylen
- (2) 20 l Mischbettharzpatrone aus Edelstahl
- (3) Fußring aus Polypropylen
- (4) Anschluss an Kaltwasserleitung des örtlichen Trinkwassernetzes
- (5) Entlüftungsschraube (nur vor Erstinbetriebnahme + nach Wechsel der Mischbettharzpatrone)
- (6) Anschluss an VE-Wasser-Zulaufschlauch des MELAtherm<sup>®</sup>10

# Kapitel 3 – Erste Inbetriebnahme

## Anforderungen an den Aufstellort

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

- ✓ *Der Aufstellort ist sauber und frostfrei.*
- ✓ *Die Mischbettharzipatrone muss in senkrechter Position aufgestellt werden.*
- ✓ *Der Installationsort ist für die Installation, Bedienung und den regelmäßigen Austausch der Mischbettharzipatrone frei zugänglich.*
- ✓ *Die Schlauchanschlüsse sind frei zugänglich.*

## Platzbedarf

Der Platzbedarf der Mischbettharzipatrone entspricht seinen Abmessungen zuzüglich mindestens 25 cm für die Sicherungskombination EN 1717 und einen freien Zugang für die Schlauchanschlüsse. Vorzugsweise kann diese in einen angrenzenden Unterbauschrank gestellt werden, wenn der MELAtherm<sup>®</sup>10 als Einbaugerät aufgestellt wird.

## Voraussetzungen für den Anschluss an die Wasserleitung

In der Nähe des Installationsortes muss ein Absperrventil mit Rückflussverhinderer und 3/4“ Außengewinde installiert sein. Um unabhängig von der gebäudeseitigen Installation einen normkonformen Anschluss der MELAdem<sup>®</sup>53 mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter zu gewähren, empfehlen wir eine der beiden nachfolgend beschriebenen Anschlussvarianten.



### HINWEIS

Um Wasserschäden vorzubeugen, empfehlen wir Ihnen den Einsatz eines Leckmelders, z.B. des Wasserstopps von MELAG (Best.-Nr. 01056).

## Anschluss an die Kaltwasserleitung

Der gebäudeseitige Fließdruck des Leitungswassers sollte mindestens 1,5 bar betragen und 10 bar nicht überschreiten.

### Variante 1

Wenn eine separate Wasserleitung (Nennweite DN15 mit 1/2“ Muffe) vorhanden ist bzw. installiert wird, wird ein Wasserhahn mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter eingebaut.

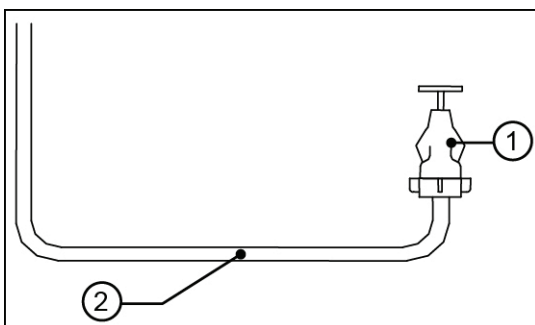
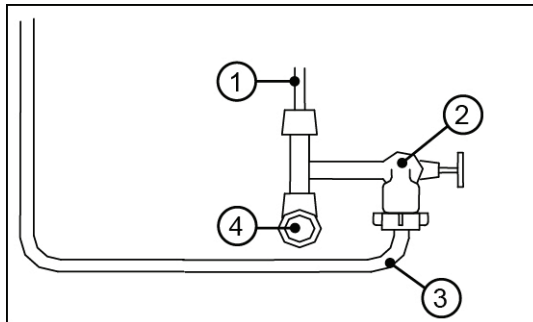


Abb. 2:

- (1) Wasserhahn mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter (Best.-Nr. 37310)
- (2) Kaltwasser-Zulaufschlauch

### Variante 2

Wenn ein Kaltwasseranschluss mit Eckventil und einem Rohr  $\varnothing$  10 mm vorhanden ist bzw. installiert wird, wird ein zusätzlicher Wasserhahn mit integriertem Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter durch direkte Montage an einem vorhandenen Eckventil eingebaut.



- (1) 10 mm Kaltwasserleitung (zur Mischbatterie)
- (2) Zusätzlicher Wasserhahn mit integriertem Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter
- (3) Kaltwasser-Zulaufschlauch (DN 8)
- (4) bereits vorhandenes Eckventil

Abb. 3:

### Absicherung durch eine Sicherungskombination gemäß EN 1717

Der Anschluss von Verbrauchern 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 Sicherungskombination, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter, vor. Die mitgelieferte Sicherungskombination ist 25 cm über der Mischbettharzpatrone an der Wand anzubringen (siehe Abb. 4).

### MELAdem<sup>®</sup> 53 anschließen

Um die Mischbettharzpatrone anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schrauben Sie vor dem Anschließen der Schläuche die gelben Kappen von den Anschlussstutzen ab.
2. Befestigen Sie die Kappen im mitgelieferten Druckverschlussbeutel mit Hilfe des Kabelbinders am Kopfring der Mischbettharzpatrone (siehe Abbildung).



#### HINWEIS

Die gelben Kappen müssen aufbewahrt werden, da die Anschlussstutzen im Falle eines Transports, z.B. bei Austausch der verbrauchten Mischbettharzpatrone, wieder verschlossen werden müssen.



3. Bringen Sie die Sicherungskombination gemäß EN1717 25 cm über der Mischbettharzpatrone an der Wand an (siehe **Abb. 4**).
4. Schließen Sie den Anschlussbogen des langen Wasser-Zulaufschlauches an die Sicherungskombination (oben) unter Verwendung der grünen Flachdichtung und das andere Ende an das Trinkwassernetz an (Maulschlüssel SW 30).
5. Schließen Sie den kurzen Wasser-Zulaufschlauch an die Sicherungskombination (unten) unter Verwendung der grünen Flachdichtung an.
6. Schließen Sie den Anschlussbogen des kurzen Wasser-Zulaufschlauches mit einer schwarzen Gummidichtung an den Anschlussstutzen „IN“ der MELAdem<sup>®</sup>53 an (Maulschlüssel SW 30).
7. Schrauben Sie den separaten Anschlussbogen mit der zweiten schwarzen Gummidichtung auf den Anschlussstutzen „OUT“ (Maulschlüssel SW 30).
8. Schließen Sie den VE-Wasserzulaufschlauch des MELAtherm<sup>®</sup>10 an den eben montierten Anschlussbogen an.

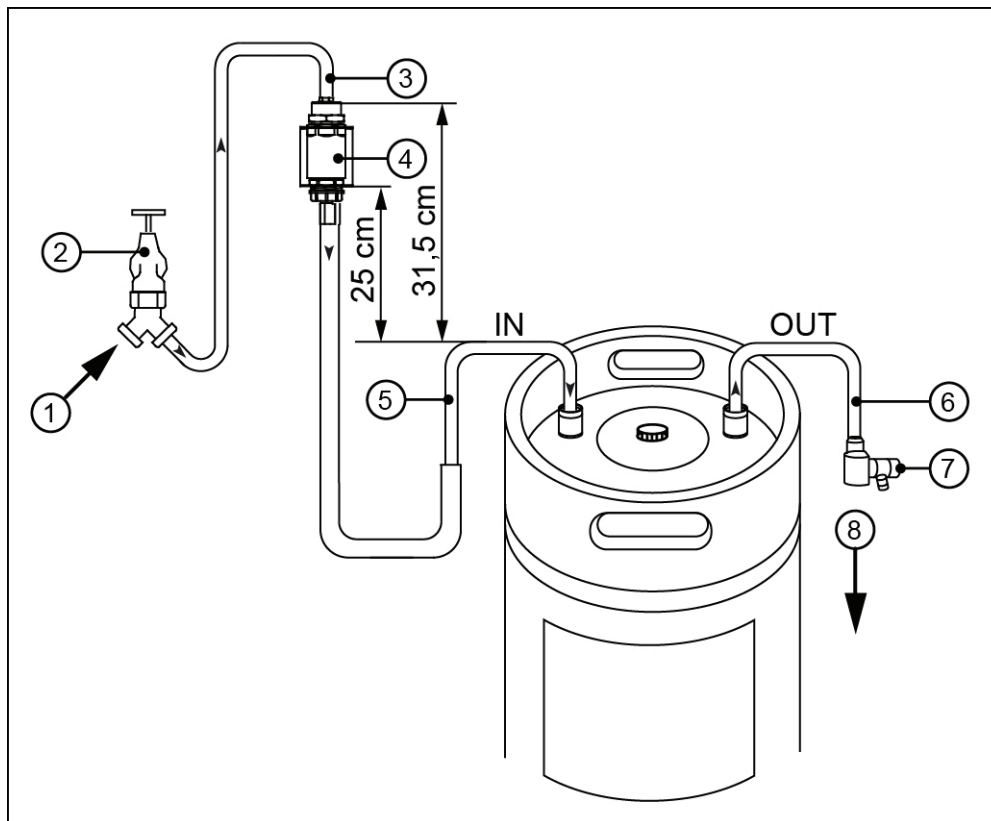


Abb. 4:

- (1) Anschluss Kaltwasser-Zulaufschlauch des MELAtherm<sup>®</sup>10
- (2) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (3) Anschlussbogen mit langem Zulaufschlauch
- (4) Sicherungskombination HD, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717
- (5) Anschlussbogen mit kurzem Zulaufschlauch (IN), schwarze Gummidichtung erforderlich
- (6) Anschlussbogen für VE-Wasseranschluss (OUT), schwarze Gummidichtung erforderlich
- (7) Ablassventil zur Druckentlastung der Mischbettharzpatrone
- (8) Anschluss des VE-Wasser-Zulaufschlauches des MELAtherm<sup>®</sup>10

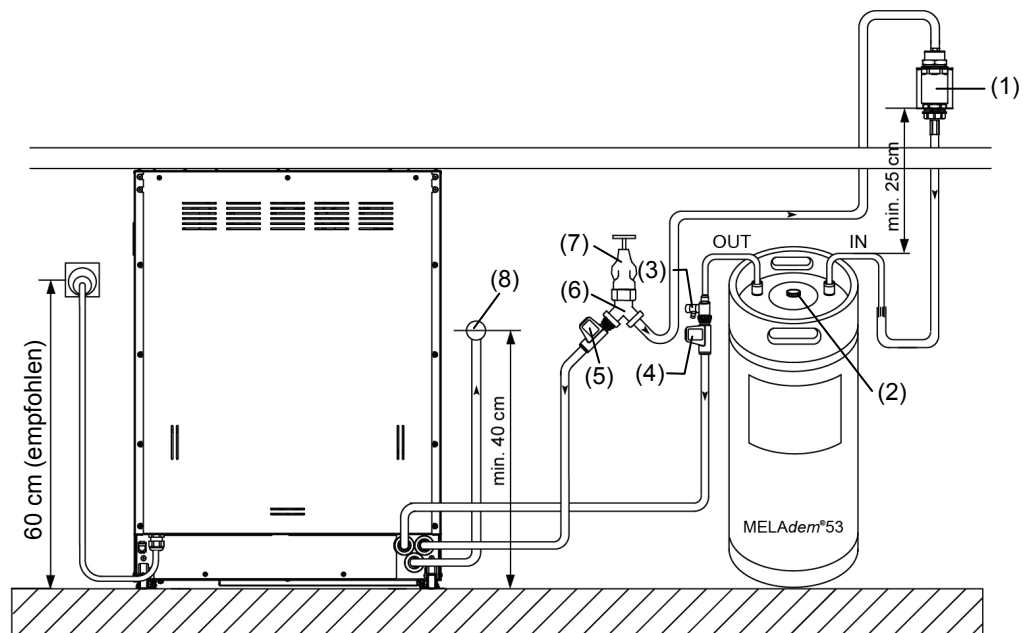
## Erste Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Mischbettharzpatrone entlüftet werden:

1. Drehen Sie den Wasserhahn der Kaltwasserleitung auf.
  2. Drehen Sie die Entlüftungsschraube (siehe Abb. unten, Pos. 2) etwas auf und warten Sie, bis Wasser austritt.
  3. Sobald die ersten Tropfen Wasser aus der Entlüftungsschraube fließen, drehen Sie diese wieder zu.
  4. Prüfen Sie die Schlauchanschlüsse auf Dichtigkeit.
- Die Mischbettharzpatrone ist jetzt betriebsbereit.

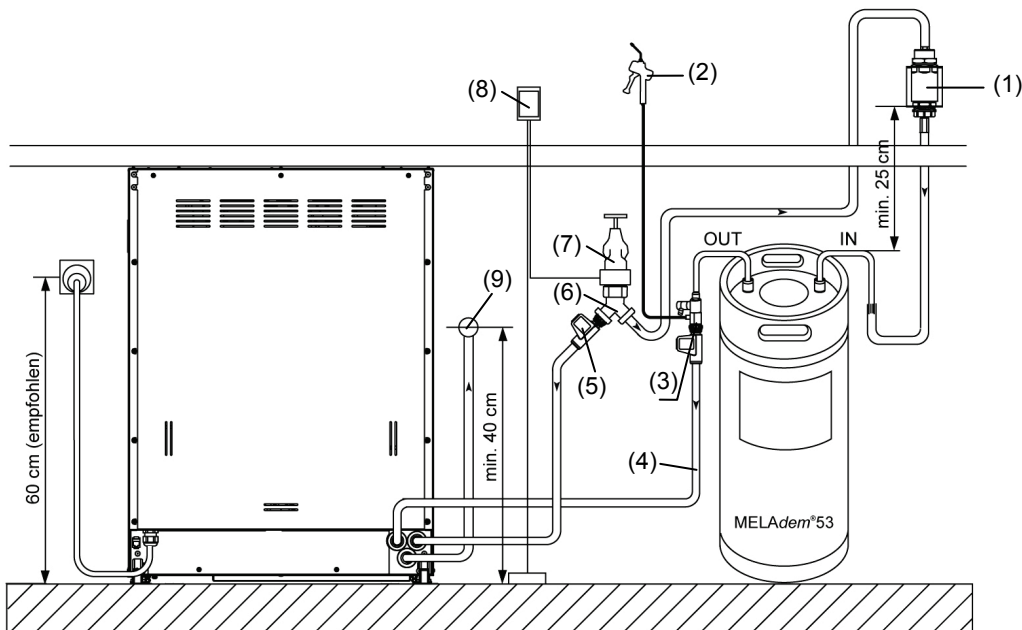
## Installationsbeispiele

### Beispiel 1 – MELAtherm®10 mit Ionenaustauscher MELAdem®53



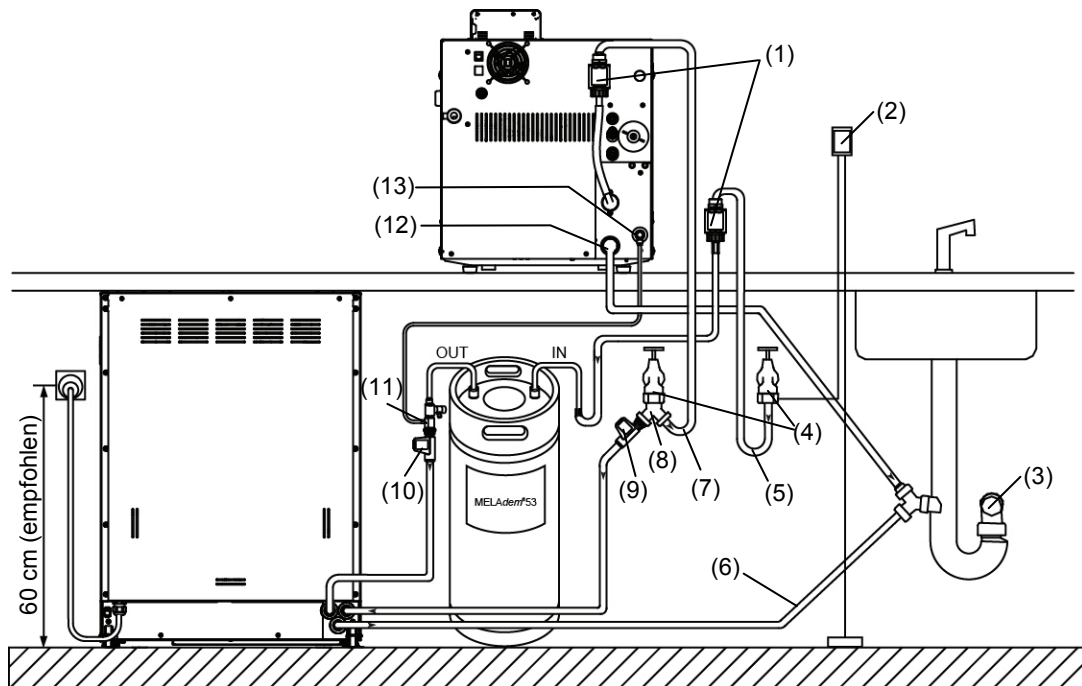
- (1) Sicherungskombination HD, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717
- (2) Entlüftungsschraube (nur bei Erstinbetriebnahme + nach Patronentausch)
- (3) Ablassventil zur Druckentlastung der VE-Patrone
- (4) VE-Wasser-Zulaufschlauch des MELAtherm®10
- (5) KW-Zulaufschlauch des MELAtherm®10
- (6) Y-Stück (im Lieferumfang der MELAdem®53 enthalten)
- (7) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (8) Abwasseranschluss (bauseitig vorhanden)

## Beispiel 2 – MELAtherm®10 mit Ionenaustauscher MELAdem®53 + MELAjet



- (1) Sicherungskombination HD, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717
- (2) MELAjet Sprühpistole
- (3) Wasserabzweig (Best.-Nr. 37241)
- (4) VE-Wasser-Zulaufschlauch des MELAtherm®10
- (5) KW-Zulaufschlauch des MELAtherm®10
- (6) Y-Stück (im Lieferumfang der MELAdem®53 enthalten)
- (7) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (8) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil und Sonde optional (Best.-Nr. 01056), empfohlen bei Festwasseranschluss
- (9) Abwasseranschluss (bauseitig vorhanden)

### Beispiel 3 – MELAtherm® 10 mit Vacuklav® 40 B+/44 B+<sup>1</sup> und Ionenaustauscher MELAdem® 53



- (1) Sicherungskombination HD, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717<sup>2</sup>
- (2) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil und Sonde optional (Best.-Nr. 01056), empfohlen bei Festwasseranschluss
- (3) Wandabfluss (bauseitig vorhanden)
- (4) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (5) KW-Zulaufschlauch zur MELAdem® 53
- (6) Abwasserschlauch des MELAtherm® 10
- (7) Kühlwasser-Zulaufschlauch zum Autoklaven
- (8) Y-Stück (im Lieferumfang der MELAdem® 53 enthalten)
- (9) KW-Zulaufschlauch des MELAtherm® 10
- (10) VE-Wasser-Zulaufschlauch des MELAtherm® 10
- (11) Wasserabzweig (Best.-Nr. 37241)
- (12) Kühlwasserabfluss 3/4"
- (13) Speisewasseranschluss des Autoklaven



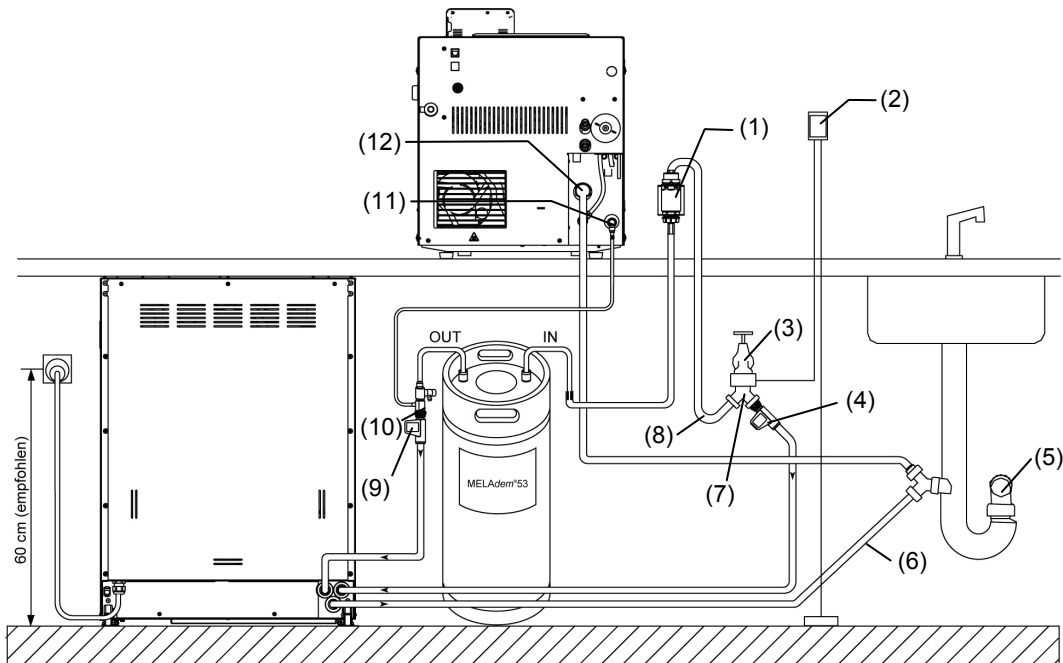
#### HINWEIS

Bei Verwendung mit einem Cliniklav® 25 muss die MELAdem® 53 am Vorratsbehälter des Autoklaven angeschlossen werden.

<sup>1</sup> analog können auch andere MELAG Autoklaven (mit Festwasseranschluss) angeschlossen werden

<sup>2</sup> Bitte beachten Sie die Montagehöhe der Sicherungskombination EN 1717, siehe Beispiel 1

### Beispiel 4 – MELAtherm® 10 mit Vacuklav® 41 B+/43 B+<sup>1</sup> und Ionenaustauscher MELAdem® 53



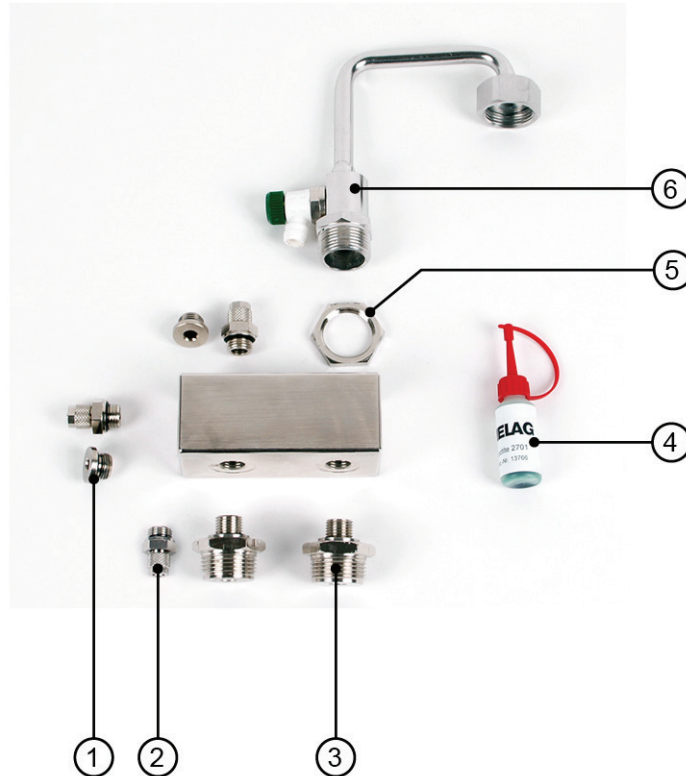
- (1) Sicherungskombination HD, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717<sup>2</sup>
- (2) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil und Sonde optional (Best.-Nr. 01056), empfohlen bei Festwasseranschluss
- (3) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (4) KW-Zulaufschlauch des MELAtherm® 10
- (5) Wandabfluss (bauseitig vorhanden)
- (6) Abwasserschlauch des MELAtherm® 10
- (7) Y-Stück (im Lieferumfang der MELAdem® 53 enthalten)
- (8) KW-Zulaufschlauch zur MELAdem® 53
- (9) VE-Wasser-Zulaufschlauch des MELAtherm® 10
- (10) Wasserabzweig (Best.-Nr. 37241)
- (11) Speisewasseranschluss des Autoklaven
- (12) Einwegablauf

<sup>1</sup> analog können auch andere MELAG Autoklaven (Stand-Alone) angeschlossen werden

<sup>2</sup> Bitte beachten Sie die Montagehöhe der Sicherungskombination EN 1717, siehe Beispiel 1

## Wasserverteiler für den Anschluss weiterer Geräte

Für den Anschluss mehrerer Geräte empfehlen wir den MELAG Wasserverteiler (Best.-Nr. 69005). Der Wasserverteiler wird an der Ausgangsseite der Mischbettharzpatrone am Anschlussbogen angeschlossen. An die freien Anschlüsse können wahlweise ein zusätzliches Reinigungs- und Desinfektionsgerät, z.B. ein MELAtherm<sup>®</sup> 10 und maximal drei Autoklaven angeschlossen werden.



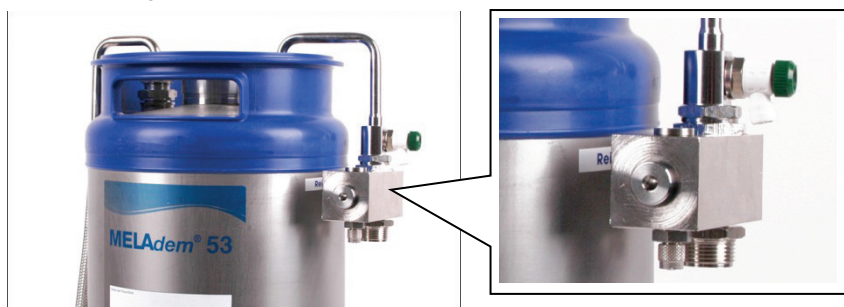
- (1) Verschlusschraube
- (2) gerade Verschraubung mit O-Ring, für Ø 6 mm PUR-Schlauch
- (3) Reduziernippel G 3/4" – G 1/4"
- (4) LOCTITE 2701
- (5) Sechskant-Mutter
- (6) Anschlussbogen mit Ablassventil (im Lieferumfang der MELAdem<sup>®</sup> 53 enthalten)

## Installation des Wasserverteilers

Der Wasserverteiler muss vor der Installation entsprechend der Anzahl der in der Praxis vorhandenen Geräte montiert werden. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

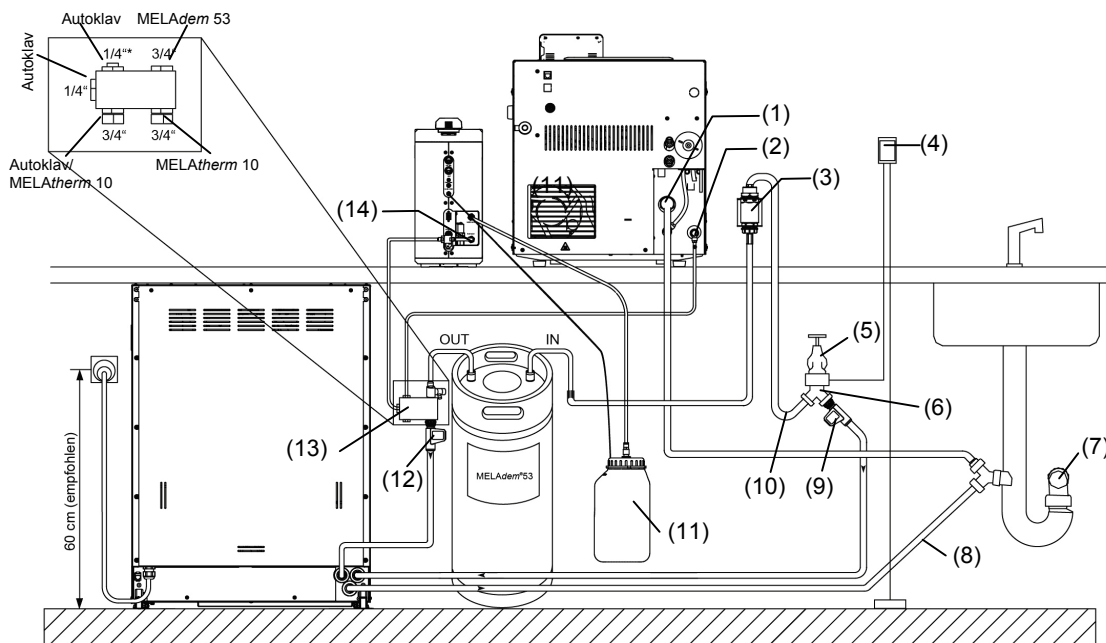
1. Die Sechskantmutter auf den Anschlussbogen schrauben.
2. Danach Loctite 2701 auf mindestens einen Gewindegang des Anschlussbogens auftragen.
3. Den Anschlussbogen in den Verteilerblock schrauben, entsprechend der örtlichen Gegebenheiten ausrichten und anschließend mit der Sechskantmutter die Verschraubung des Anschlussbogens kontern.

Die vollständige Aushärtezeit bis zur Inbetriebnahme des Ionenaustauschers beträgt ca. 10 Minuten. Nicht genutzte Öffnungen werden mit einer Verschlusschraube versehen.



## Installationsbeispiel

### MELAtherm<sup>®</sup> 10 mit Vacuklav<sup>®</sup> 41 B+/43 B<sup>1</sup>, MELAquick<sup>®</sup> 12+ und Ionenaustauscher MELAdem<sup>®</sup> 53








- (1) Einwegablauf
- (2) Speisewasseranschluss des Autoklaven (Vacuklav<sup>®</sup> 41 B+/43 B+)
- (3) Sicherungskombination HD, bestehend aus Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter nach EN 1717<sup>2</sup>
- (4) Leckmelder (Wasserstopp) mit Absperrventil und Sonde optional (Best.-Nr. 01056), empfohlen bei Festwasseranschluss
- (5) Wasserhahn (bauseitig vorhanden)
- (6) Y-Stück (im Lieferumfang der MELAdem<sup>®</sup> 53 enthalten)
- (7) Wandabfluss (bauseitig vorhanden)
- (8) Abwasserschlauch des MELAtherm<sup>®</sup> 10
- (9) KW-Zulaufschlauch des MELAtherm<sup>®</sup> 10
- (10) KW-Zulaufschlauch zur MELAdem<sup>®</sup> 53
- (11) Abwasser-Behälter MELAquick<sup>®</sup> 12+
- (12) VE-Wasser-Zulaufschlauch des MELAtherm<sup>®</sup> 10
- (13) Wasserverteiler (Best.-Nr. 69005)
- (14) Speisewasseranschluss des Autoklaven (MELAquick<sup>®</sup> 12+)

<sup>1</sup> analog können auch andere MELAG Autoklaven (Stand-Alone) angeschlossen werden

<sup>2</sup> Bitte beachten Sie die Montagehöhe der Sicherungskombination EN 1717, siehe Beispiel 1

## Kombination mit anderen MELAG Geräten

<b>Variante 1</b>													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zusätzlich benötigte Teile</th> <th>Best.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1x Wasserabzweig</td> <td>37241</td> </tr> </tbody> </table>	Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.	1x Wasserabzweig	37241						
Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.												
1x Wasserabzweig	37241												
MELAdem <sup>®</sup> 53	MELAtherm <sup>®</sup> 10	MELAjet											
<b>Variante 2</b>													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zusätzlich benötigte Teile</th> <th>Best.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2x Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück<sup>1</sup> oder</td> <td>37315</td> </tr> <tr> <td>1x Wasserverteiler-Set</td> <td>69005</td> </tr> </tbody> </table>	Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.	2x Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück <sup>1</sup> oder	37315	1x Wasserverteiler-Set	69005				
Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.												
2x Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück <sup>1</sup> oder	37315												
1x Wasserverteiler-Set	69005												
MELAdem <sup>®</sup> 53	MELAtherm <sup>®</sup> 10	MELAtherm <sup>®</sup> 10											
<b>Variante 3</b>													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zusätzlich benötigte Teile</th> <th>Best.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1x Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück<sup>1</sup></td> <td>37315</td> </tr> <tr> <td>1x Wasserabzweig oder</td> <td>37241</td> </tr> <tr> <td>1x Wasserverteiler-Set</td> <td>69005</td> </tr> <tr> <td>5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm</td> <td>28820 (lfd. m)</td> </tr> </tbody> </table>	Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.	1x Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück <sup>1</sup>	37315	1x Wasserabzweig oder	37241	1x Wasserverteiler-Set	69005	5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm	28820 (lfd. m)
Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.												
1x Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück <sup>1</sup>	37315												
1x Wasserabzweig oder	37241												
1x Wasserverteiler-Set	69005												
5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm	28820 (lfd. m)												
MELAdem <sup>®</sup> 53	MELAtherm <sup>®</sup> 10	Autoklav (Festwasseranschluss)*											
* Premium-Plus-Klasse, Profi-Klasse u.a. Autoklaven mit Festwasseranschluss													
<b>Variante 4</b>													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zusätzlich benötigte Teile</th> <th>Best.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1x Wasserabzweig oder</td> <td>37241</td> </tr> <tr> <td>1x Wasserverteiler-Set</td> <td>69005</td> </tr> <tr> <td>5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm</td> <td>28820 (lfd. m)</td> </tr> </tbody> </table>	Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.	1x Wasserabzweig oder	37241	1x Wasserverteiler-Set	69005	5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm	28820 (lfd. m)		
Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.												
1x Wasserabzweig oder	37241												
1x Wasserverteiler-Set	69005												
5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm	28820 (lfd. m)												
MELAdem <sup>®</sup> 53	MELAtherm <sup>®</sup> 10	Autoklav (Stand-Alone)											
*Premium-Plus-Klasse, Profi-Klasse, S-Klasse u.a. Stand-Alone Autoklaven													
<b>Variante 5</b>													
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Zusätzlich benötigte Teile</th> <th>Best.-Nr.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1x Wasserverteiler-Set:</td> <td rowspan="7">69005</td> </tr> <tr> <td>2x Reduzierstück auf G1/4"</td> </tr> <tr> <td>2x Verschlussstopfen G 1/4"</td> </tr> <tr> <td>3x gerade Verschraubung mit O-Ring</td> </tr> <tr> <td>1x Sechskantmutter</td> </tr> <tr> <td>1x 5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm</td> </tr> <tr> <td>1x LOCTITE 2701</td> </tr> </tbody> </table>	Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.	1x Wasserverteiler-Set:	69005	2x Reduzierstück auf G1/4"	2x Verschlussstopfen G 1/4"	3x gerade Verschraubung mit O-Ring	1x Sechskantmutter	1x 5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm	1x LOCTITE 2701
Zusätzlich benötigte Teile	Best.-Nr.												
1x Wasserverteiler-Set:	69005												
2x Reduzierstück auf G1/4"													
2x Verschlussstopfen G 1/4"													
3x gerade Verschraubung mit O-Ring													
1x Sechskantmutter													
1x 5 m PUR Schlauch, Ø 6 mm													
1x LOCTITE 2701													
MELAdem <sup>®</sup> 53	MELAtherm <sup>®</sup> 10												

<sup>1</sup> wird benötigt, wenn bauseitig nur ein Wasseranschluss vorhanden ist



# Kapitel 4 – Instandhaltung

## Tägliche Kontrolle

Prüfen Sie die Wasseraufbereitungs-Anlage und deren Anschlüsse täglich auf Dichtigkeit und eventuelle Beschädigungen.

## Mischbettharzipatrone auswechseln

MELAtherm<sup>®</sup>10 und moderne MELAG Autoklaven überprüfen den Leitwert des VE-Wassers und geben bei verschlechterter Qualität eine Warnmeldung aus. Bei Anschluss an Geräte (z.B. von Fremdherstellern) ohne interne Leitwertmessung sollte der Leitwert regelmäßig mit einem Prüfgerät kontrolliert werden.

Sobald der MELAtherm<sup>®</sup>10 oder ein anderes angeschlossenes Gerät eine Warnmeldung aufgrund eines unzureichenden Leitwertes ausgibt, sollte die Mischbettharzipatrone gegen die zweite im Lieferumfang enthaltene Mischbettharzipatrone ausgetauscht werden. Der Austausch kann selbst oder ggf. durch den Fachhändler/autorisierten MELAG Kundendienst durchgeführt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Mischbettharzipatrone auszutauschen.

1. Schließen Sie den Wasserhahn der Kaltwasserleitung.
2. Führen Sie vor dem Entfernen der Anschlusschläuche eine Druckentlastung durch: Halten Sie dazu ein kleines Gefäß unter das Ablassventil am Anschlussbogen (siehe Seite 9, Abb. 4) und drehen Sie das Ablassventil auf.
3. Warten Sie so lange, bis kein Wasser mehr aus dem Ablassventil austritt.
4. Schließen Sie das Ablassventil wieder.
5. Schrauben Sie den Anschlussbogen des Kaltwasserzulaufschlauches und den Anschlussbogen vom VE-Wasser-Anschlussstutzen (OUT) mit dem beiliegenden Maulschlüssel (SW 30) ab. Achten Sie dabei auf eventuell austretendes Restwasser aus den Schläuchen!



6. Entleeren Sie die Mischbettharzipatrone, indem Sie sie umgedreht in eine kleine Wanne (Fassungsvermögen ca. 400 ml) stellen und warten, bis kein Wasser mehr ausläuft.
7. **Schrauben Sie die gelben Kappen fest auf die Anschlussstutzen „Rohwasser EIN“ und „Reinwasser AUS“** der verbrauchten Mischbettharzipatrone und verpacken Sie die entleerte Mischbettharzipatrone in der Original-Transportverpackung.



8. Schließen Sie die zweite neue bzw. regenerierte Mischbettharzipatrone, wie in [Kapitel 3 – Erste Inbetriebnahme, Abb. 4](#) auf Seite 9. dargestellt, an.

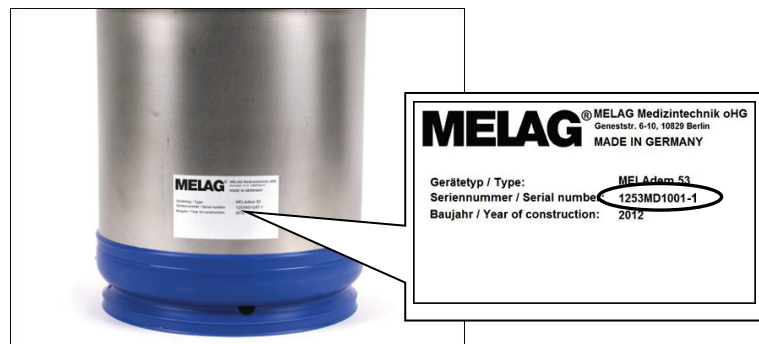
## Regeneration der verbrauchten Mischbettharzpatrone

Für die Abwicklung der Regeneration Ihrer MELAdem<sup>®</sup>53 Mischbettharzpatrone bitten wir Sie, das beiliegende Formular auszufüllen und vorab an Ihren Fachhändler/Ihr Depot zu faxen, damit dieser den Auftrag bei MELAG auslösen kann. Eine Kopie des ausgefüllten Formulars legen Sie bitte der einzusendenden Mischbettharzpatrone bei.

Stellen Sie die verbrauchte Mischbettharzpatrone in der Originalverpackung bereit, damit der Fachhändler oder Paketdienst sie abholen kann. Die Mischbettharzpatrone wird dann über MELAG mit frischem Mischbettharz befüllt.

Sobald Ihre Mischbettharzpatrone mit neuem Mischbettharz befüllt bei Ihrem Fachhändler eintrifft, können Sie sich die Mischbettharzpatrone liefern lassen oder selbst abholen.

Nach dem Befüllen der Mischbettharzpatrone sollten Sie die Seriennummer auf dem Typenschild kontrollieren, um sicherzustellen, dass es sich um die von Ihnen eingesandte Mischbettharzpatrone handelt.



## Bestellformular zur Regeneration der Mischbettharzpatrone

### Sehr geehrte Frau Doktor, sehr geehrter Herr Doktor!

Um die Abwicklung der Regeneration Ihrer MELAdem<sup>®</sup>53 Mischbettharzpatrone zu vereinfachen, bitten wir Sie, dieses Formular auszufüllen und vorab an Ihren **Fachhändler/Depot** zu faxen, damit dieser den Auftrag bei MELAG auslösen kann.

Ein Exemplar bitte der einzusendenden Patrone beilegen.

Praxis	Depot/Fachhändler	
Straße/Hausnummer	Straße/Hausnummer	
PLZ/Ort	PLZ/Ort	
Telefon für Rückfragen	Telefon für Rückfragen	Ansprechpartner
<input type="checkbox"/> Von hier abholen. <input type="checkbox"/> Hierhin liefern. <input type="checkbox"/> Von hier abholen. <input type="checkbox"/> Hierhin liefern. <input type="checkbox"/>		

Seriennummer der MELAdem <sup>®</sup> 53:	
---	--

**Wichtig!** Bitte komplette Seriennummer lt. Typenschild angeben, einschließlich Suffix: „-1“ oder „-2“!

Ab wann ist die Patrone abholbereit?	
--------------------------------------	--

Öffnungszeiten bei Abholung/Anlieferung aus der Praxis:	Mo	bis	Di	bis
	Mi	bis	Do	bis
	Fr	bis		
Ist die Praxis in den nächsten zwei Wochen geschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja, von      bis      . <input type="checkbox"/> Nein.			
Kontaktdaten bei Abholung/Anlieferung aus der Praxis:	Ansprechpartner/in: Telefonnummer/Durchwahl:			



### HINWEIS

Bitte beachten Sie die Hinweise für den sicheren Versand in der Bedienungsanleitung Ihren MELAdem<sup>®</sup>53 Ionenaustauscher.

### Zum Transport von Mischbettharzpatronen sind folgende Maßnahmen zu treffen:

1. Nach dem Druckablass die Wasseranschlüsse der Mischbettharzpatrone abschrauben.
2. Die Patrone entleeren. Dazu die Patrone auf den Kopf stellen und warten, bis kein Wasser mehr ausläuft.
3. Anschließend die Patrone mit den gelben Kappen fest verschließen und in die Original-Transportverpackung einpacken.

Die Mischbettharzpatrone muss in der Originalverpackung verschickt werden. Sofern keine vor Ort vorhanden ist, schickt MELAG ihnen eine Originalverpackung zu.

Originalverpackung vorhanden?  Ja  Nein  
 Bitte schicken Sie mir eine Originalverpackung

# Kapitel 5 – Betriebspausen

---

## 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.

## Lagerung und Transport

Beachten Sie für den Transport und die Lagerung der Mischbettharzpatrone folgende Hinweise:

- ▶ Lagern und transportieren Sie die Mischbettharzpatrone in einem Temperaturbereich von 2-20°C.
- ▶ Schützen Sie die mit Wasser gefüllte Mischbettharzpatrone vor Frost.
- ▶ Verwenden Sie für einen Transport ausschließlich die Originalverpackung.
- ▶ Heben Sie unbedingt die gelben Kappen für Transportzwecke auf.



### **ACHTUNG**









**Nicht sachgerechte Lagerung und falscher Transport können zu Beschädigungen der Patrone und Mischbettharzfüllung der MELAdem<sup>®</sup> 53 führen.**

- Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Lagern und Transport der Mischbettharzpatrone.
-








# Technische Daten

<b>Typbezeichnung</b>	<b>MELAdem<sup>®</sup> 53</b>
Abmessungen (DxH)	24 cm x 57 cm ( ca. 61,5 cm inklusive Anschlussbogen)
Gewicht (mit Mischbettharz)	18 kg ( je Mischbettharzpatrone)
Harzmenge	20 l
Anschlüsse außen	G 3/4"
Kapazität pro Patrone (abhängig von der Wasserhärte und des Leitwerts des örtlichen Leitungswassers)	bei 10 °dH: 2800 l bei 20 °dH: 1200 l bei 25 °dH: 700 l
Max. Durchflussmenge	800 l/h
Erzeugte Wasserqualität	1 – 5 µS/cm
zulässige Eingangstemperatur des Wassers	5 °C bis max. 40 °C
minimaler Wasserdruck	1,5 bar
maximaler Wasserdruck	10 bar

## Anhang A – Zubehör

Optionales Zubehör	Abbildung	Best.-Nr.
Wasserhahn mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter		37310
Wasserhahn mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter für Montage an vorhandenes Eckventil		58130
Verteiler Wasserzulauf, Y-Stück		37315
Wasserabzweig für Speisewasseranschluss		37241
PUR Schlauch, schwarz, Ø 6 mm, lfd. Meter		28820
Wasserverteiler zum parallelen Anschluss mehrerer Geräte		69005
Leckmelder (MELAG Wasserstopp)		01056
MELAJet Sprühpistole		27300

## Anhang B – Ersatzteile

Ersatzteile	Abbildung	Best.-Nr.
Gummi-Flachdichtung, Dicke 3 mm, schwarz (am Schlauch der Sicherungskombination)		56950
Flachdichtung, Dicke 2 mm, schwarz (Anschlüsse an der Mischbettharzipatrone)		52400
Flachdichtung, grün (an Kaltwasserzulaufschläuchen)		54920
Schraubkappe mit Dichtung, gelb		58140
Wasserzulaufschlauch EN1717; 2,5 m		24930
Wasserzulaufschlauch MELAdem <sup>®</sup> 53; 0,8 m		24932
Anschlussbogen G3/4“ mit Entleerungshahn		70405
Maulschlüssel SW30 für MELAdem <sup>®</sup> 53		15530

## MELAG Medizintechnik oHG

Geneststraße 6-10  
10829 Berlin  
Deutschland

E-Mail: [info@melag.de](mailto:info@melag.de)

Web: [www.melag.de](http://www.melag.de)

Verantwortlich für den Inhalt: Technisches Büro  
Technische Änderungen vorbehalten

