

# Benutzerhandbuch

**MELAJet®**

Sprühpistole



**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

<b>1 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>4</b>
Symbole im Dokument.....	4
Auszeichnungsregeln.....	4
Entsorgung.....	4
<b>2 Produktbeschreibung</b> .....	<b>5</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	5
Lieferumfang.....	5
Produktansicht.....	5
<b>3 Installation</b> .....	<b>6</b>
Anschluss an eine Wasser-Aufbereitungsanlage.....	6
Anschluss an die Speisewasserversorgung eines MELAG-Autoklaven.....	7
Anschluss an MELAdem 53/53 C in Kombination mit MELAtherm 10.....	8
Anschluss an die Kaltwasserleitung.....	8
Anschlusselemente zum Durchsprühen von Hohlkörperinstrumenten.....	9
Halterung für die Aufhängung.....	10
<b>4 Anwendung</b> .....	<b>11</b>
Inbetriebnahme.....	11
Sprühstrahl einstellen.....	11
Routinekontrolle.....	11
Betriebspausen.....	11
<b>5 Technische Daten</b> .....	<b>12</b>
<b>6 Zubehör und Ersatzteile</b> .....	<b>13</b>
<b>Glossar</b> .....	<b>14</b>

# 1 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 Benutzerhandbuches 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](http://www.melag.com) herunterladen.

## Symbole im Dokument

Symbol	Erklärung
	Weist auf eine gefährliche Situation hin, deren Nichtbeachtung leichte bis lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben kann.
	Weist auf eine gefährliche Situation hin, deren Nichtbeachtung zu einer Beschädigung der Instrumente, der Praxiseinrichtung oder des Gerätes führen kann.
	Weist auf wichtige Informationen hin.

## Auszeichnungsregeln

Symbol	Erklärung
	Voraussetzungen für die folgende Handlungsanweisung.
	Verweis auf das Glossar oder einen anderen Textabschnitt.
	Informationen zur sicheren Handhabung.

## Entsorgung

MELAG-Produkte stehen für höchste Qualität und lange Lebensdauer. Wenn Sie ihr MELAG-Produkt aber nach vielen Jahren des Betriebes endgültig stilllegen wollen, entsorgen Sie dieses 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.

## 2 Produktbeschreibung

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die MELAjet Sprühpistole wird entweder an den gebäudeseitigen Festwasseranschluss (Kaltwasserleitung) oder an eine Wasser-Aufbereitungsanlage angeschlossen und dient zum Ab- und/oder Durchsprühen von medizinischen Instrumenten mit einem Punkt- oder Kegelstrahl. Des Weiteren ermöglicht die MELAjet Sprühpistole die komfortable Entnahme von Wasser.

Die MELAjet Sprühpistole ist für den Einsatz im medizinischen Bereich, z. B. in Kliniken, in allgemeinen Zahnarztpraxen und anderen medizinischen Versorgungseinrichtungen, außerhalb der Patientenumgebung vorgesehen.



#### HINWEIS

Das Ab- oder Durchsprühen mithilfe der MELAjet Sprühpistole ersetzt nicht die Reinigung im Rahmen einer sachgemäßen Aufbereitung von Instrumenten zur Desinfektion oder Sterilisation.

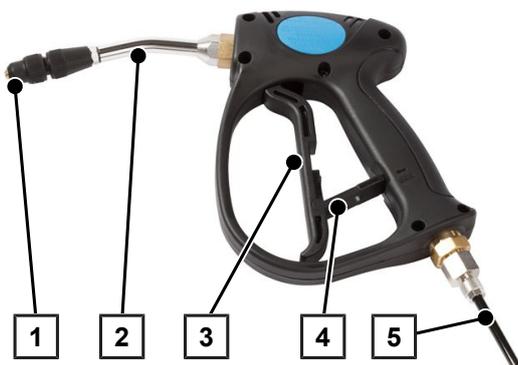
### Lieferumfang

Kontrollieren Sie bitte den Lieferumfang, bevor Sie das Produkt verwenden.

#### Standard-Lieferumfang

- MELAjet Sprühpistole
- Benutzerhandbuch
- Zulaufschlauch der Sprühpistole, Schlauch PUR (schwarz) 6/4 mm, 1,5 m
- Halterung für MELAjet
- Dichtung Düsenadapter MELAjet, 10 mm, schwarz (Ersatzdichtung für Sprühdüse oder Adapter)
- Schwenkverschraubung MELAjet (T-Stück) zum Anschluss der MELAjet Sprühpistole an einen MELAG-Autoklaven mit Wasser-Aufbereitungsanlage MELAdem 40
- Maulschlüssel für Aufsätze (SW10)

### Produktansicht



- 1 Verstellbare Sprühdüse zur Einstellung des Punkt- oder Kegelstrahls
- 2 Spritzrohr
- 3 Hebel
- 4 Feststellhebel
- 5 Zulaufschlauch (PUR-Schlauch) mit Verschraubung

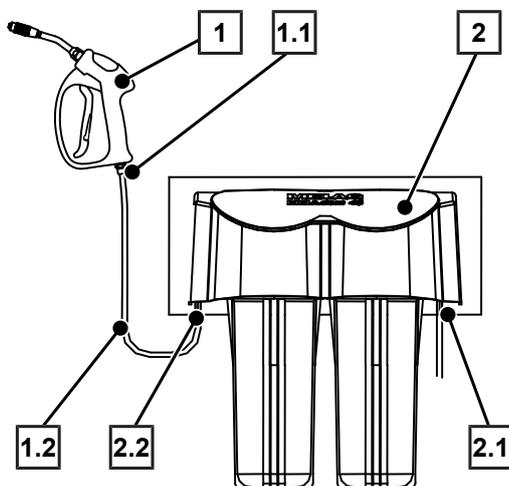
## 3 Installation

Beachten Sie Folgendes:

- MELAG empfiehlt den Anschluss der MELAjet Sprühpistole nur von Technikern durchführen zu lassen, die durch MELAG [autorisiert](#) sind.
- Achten Sie bei der Installation des Zulaufschlauches der Sprühpistole darauf, dass die Temperatur entlang des Schlauches nicht über 40 °C ansteigen kann.
- Verwenden Sie einen Schlauchschneider, wenn der Zulaufschlauch der Sprühpistole auf die passende Länge geschnitten werden soll.

### Anschluss an eine Wasser-Aufbereitungsanlage

Im Folgenden wird der Anschluss der MELAjet Sprühpistole an eine Wasser-Aufbereitungsanlage beschrieben.



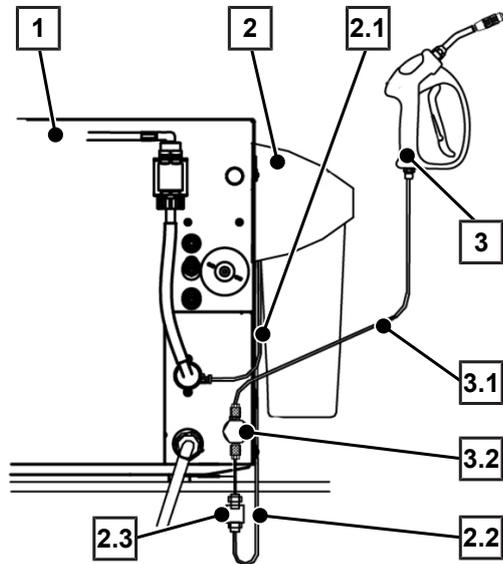
1. Schließen Sie den Wasserhahn der Wasserzulaufleitung.
2. Führen Sie eine Druckentlastung der Wasser-Aufbereitungsanlage (Pos. 2) gemäß zugehörigem Benutzerhandbuch durch, damit der Restwasserdruck in der Wasser-Aufbereitungsanlage abgebaut wird.
3. Entfernen Sie den schwarzen Zulaufschlauch (Pos. 1.2) von der Sprühpistole (Pos. 1).
4. Schließen Sie den Schlauch (Pos. 2.2) von der Ausgangsseite der Wasser-Aufbereitungsanlage (Pos. 2) an die Schnellverschraubung (Pos. 1.1) der Sprühpistole an.

Optional kann die Sprühpistole mit einer Schwenkverschraubung an die Wasser-Aufbereitungsanlage MELAdem 40 angeschlossen werden, sodass der Anschluss an ein weiteres Gerät möglich ist.

Position	Beschreibung	Art.-Nr.	enthalten in
1	MELAjet Sprühpistole	--	--
1.1	Schnellverschraubung, Gerade Verschraubung 1/4" für Schlauch 6/4 mm	ME39650	MELAjet
1.2	Zulaufschlauch, Schlauch PUR (schwarz) 6/4 mm	ME28820	MELAjet
2	MELAdem 40 Ionenaustauscher	ME01049	--
2.1	Eingangsseite, Zulauf des Leitungswassers	--	--
2.2	Ausgangsseite für <a href="#">demineralisiertes Wasser</a>	--	--

## Anschluss an die Speisewasserversorgung eines MELAG-Autoklaven

Im Folgenden wird der Anschluss der MELAJet Sprühpistole an einen Autoklav mit der bereits installierten Wasser-Aufbereitungsanlage MELAdem 40 beschrieben.

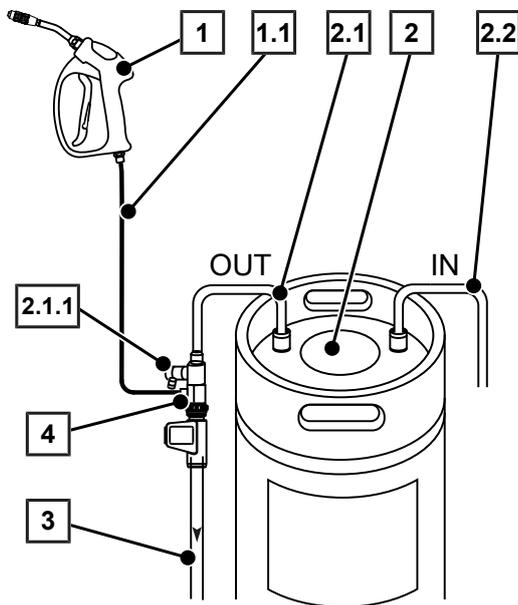


1. Tauschen Sie die vorhandene Schwenkverschraubung am **Speisewasser**zufluss des Autoklaven (Pos. 1) gegen die optional erhältliche Schwenkverschraubung (Pos. 3.2) aus.
2. Schließen Sie den Schlauch (Pos. 2.2) von der Ausgangsseite der Wasser-Aufbereitungsanlage (Pos. 2) an den unteren Anschluss der Schwenkverschraubung (Pos. 3.2) an.
3. Schließen Sie den Zulaufschlauch (Pos. 3.1) zur Sprühpistole (Pos. 3) an den oberen Anschluss der Schwenkverschraubung (Pos. 3.2) an.

Position	Beschreibung	Art.-Nr.	enthalten in
1	Autoklav	--	--
2	MELAdem 40 Ionenaustauscher	--	--
2.1	Zulaufschlauch MELAdem 40, Schlauch PUR (schwarz) 6/4 mm	ME28820	MELAdem 40
2.2	Zulaufschlauch zum Speisewasser des Autoklaven, Schlauch PUR (schwarz) 6/4 mm	ME28820	MELAdem 40
2.3	Filter für MELAdem	ME48240	MELAdem 40
3	MELAJet Sprühpistole	--	--
3.1	Zulaufschlauch, Schlauch PUR (schwarz) 6/4 mm	ME28820	MELAJet
3.2	Schwenkverschraubung MELAJet (T-Stück)	ME53465	MELAJet

## Anschluss an MELAdem 53/53 C in Kombination mit MELAtherm 10

Im Folgenden wird der Anschluss der MELAjet Sprühpistole an die Wasser-Aufbereitungsanlage MELAdem 53/ MELAdem 53 C in Kombination mit MELAtherm 10/MELAtherm 10 Evolution beschrieben.



1. Montieren Sie einen Wasserabzweig (Pos. 4) am Rohrbogen (Pos. 2.1) an der Ausgangsseite der MELAdem 53/53 C (Pos. 2).
2. Schließen Sie den Zulaufschlauch (Pos. 1.1) der Sprühpistole (Pos. 1) an den 1/4"-Anschluss an.
3. Schließen Sie den **VE-Wasser**-Zulaufschlauch (Pos. 3) des MELAtherm 10 an den 3/4"-Anschluss an.

Position	Beschreibung	Art.-Nr.	enthalten in
1	MELAjet Sprühpistole	--	--
1.1	Zulaufschlauch, Schlauch PUR (schwarz) 6/4 mm	ME28820	MELAjet
2	MELAdem 53/MELAdem 53 C Ionenaustauscher	--	--
2.1	Rohrbogen mit Entleerungsventil	ME70405	MELAdem 53/53 C
2.1.1	Entleerungsventil für Druckentlastung	--	ME70405
2.2	Wasserzulaufschlauch EN 1717, 0,8 m	ME24932	MELAdem 53/53 C
3	Wasserzulaufschlauch 2 m, VE-Wasser	ME69540	MELAtherm
4	Wasserabzweig	ME37241	--

## Anschluss an die Kaltwasserleitung



### HINWEIS

Um Wasserschäden vorzubeugen, empfiehlt MELAG den Einsatz eines Leckwassermelders, z. B. des Wasserstopps von MELAG.

Wenn die MELAjet Sprühpistole an die Kaltwasserleitung angeschlossen wird, muss gebäudeseitig in der Nähe des Anschlussortes ein Rückflussverhinderer mit einem 3/4"-Außengewinde-Anschluss vorhanden sein.



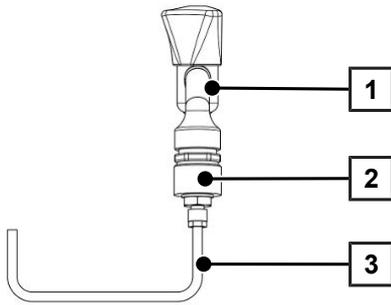
### HINWEIS

Die folgenden dargestellten Anschlussvarianten gelten für Deutschland. Die Anforderungen in anderen Ländern können abweichen.

Um unabhängig von der gebäudeseitigen Installation einen **normkonformen** Anschluss mit Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter zu gewährleisten, empfiehlt MELAG eine der folgenden Anschlussvarianten.

**Variante 1 - Anschluss an eine separate Kaltwasserleitung**

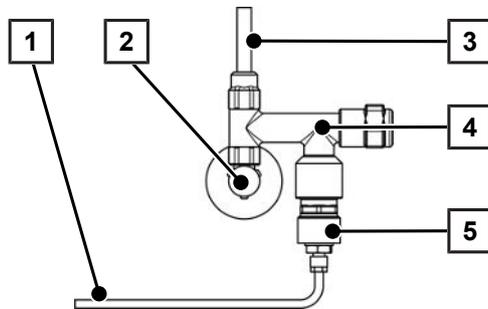
Wenn eine separate Kaltwasserleitung (DN15 mit 1/2“-Muffe) vorhanden ist oder installiert wird, dann wird ein Wasserhahn mit Sicherungskombination (Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter) benötigt.



- 1 Schlauch zur MELAjet Sprühpistole (Ø 6 mm)
- 2 Kaltwasseradapter 3/4" zu 1/4" (Direktanschluss Wasserleitung) (Art.-Nr. ME09037)
- 3 Wasserhahn 3/4" mit Sicherungskombination (Art.-Nr. ME37310)

**Variante 2 - Anschluss an ein Eckventil**

Wenn eine Kaltwasserleitung (z. B. eines Spülbeckens) mit Eckventil und einem Rohr Ø 10 mm vorhanden ist oder installiert wird, dann wird ein zusätzlicher Wasserhahn mit Sicherungskombination (Rückflussverhinderer und Rohrbelüfter) durch direkte Montage an einem vorhandenen Eckventil benötigt.



- 1 Schlauch zur MELAjet Sprühpistole (Ø 6 mm)
- 2 vorhandenes Eckventil
- 3 Kaltwasserleitung (zur Mischbatterie, Ø 10 mm)
- 4 Kaltwasseradapter 3/4" zu 1/4" (Direktanschluss Wasserleitung) (Art.-Nr. ME09037)
- 5 Zusätzlicher Wasserhahn mit Sicherungskombination (Art.-Nr. ME58130)

**Anschlüsselemente zum Durchsprühen von Hohlkörperinstrumenten**

Zum Durchsprühen von Instrumenten/Kanülen mit Luer- oder Luer-Lock-Anschluss oder Schläuchen mit Innendurchmesser von 6 mm kann die Sprühdüse gegen verschiedene Adapter aus dem MELAtherm-Zubehör ausgetauscht werden.

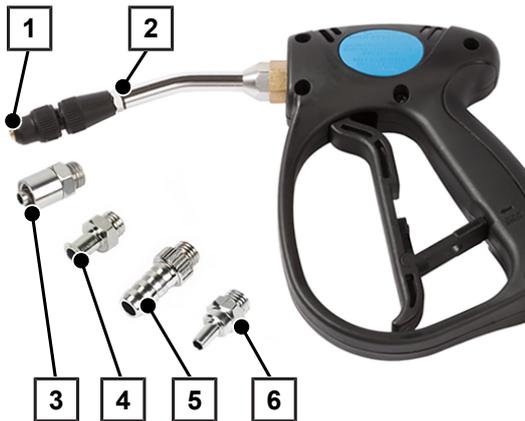
Beachten Sie Folgendes:

- Stecken Sie keine Instrumente lose auf die Adapter oder Kleinteile in die Adapter.
- Verwenden Sie ausschließlich die von MELAG erhältlichen Adapter.



**HINWEIS**

**Achten Sie beim Durchsprühen der Instrumente auf korrekten Anschluss der Adapter und die sachgemäße Anwendung der zu durchsprühenden Instrumente.**



- 1 Sprühdüse (im Standard-Lieferumfang)
- 2 Dichtung (im Standard-Lieferumfang)
- 3 Adapter (männlich) für Luer-Lock (optional erhältlich)
- 4 Adapter (weiblich) für Luer/Luer-Lock (optional erhältlich)
- 5 Schlauchanschluss mit Außengewinde für Schlauch mit Innendurchmesser 6 mm (optional erhältlich)
- 6 Adapter (männlich) für Luer (optional erhältlich)

### **Adapter auf die Sprühpistole montieren**

Folgendes muss erfüllt oder vorhanden sein:

- ✓ Mausschlüssel für Aufsätze (10 mm)

1. Schrauben Sie die schwarze Sprühdüse (Pos. 1) vollständig ab.
2. Schrauben Sie den Adapter einschließlich der Dichtung (Pos. 2) auf das Spritzrohr mit dem Mausschlüssel handfest auf.

## **Halterung für die Aufhängung**

Der Lieferumfang beinhaltet eine Halterung für die Aufhängung der MELAjet Sprühpistole seitlich am Autoklaven oder an der Wand.

### **Aufhängung am Autoklaven**

Folgendes muss erfüllt oder vorhanden sein:

- ✓ Torx-Schlüssel (TX20)
- ✓ Unterlegscheibe (im Lieferumfang enthalten)
- ✓ Schraube (im Lieferumfang enthalten)

1. Lösen Sie auf der rechten Seite des Autoklaven (von vorn gesehen) die vordere obere Schraube zur Befestigung der Gerätehaube und entfernen Sie die Gerätehaube.
2. Kleben Sie den doppelseitigen Klebestreifen auf die Rückseite der Halterung und ziehen Sie die Folie ab.
3. Legen Sie die Unterlegscheibe zwischen Gerätehaube und Halterung und befestigen Sie die Halterung mit der längeren Schraube.

### **Aufhängung an der Wand**

Alternativ kann die Halterung an der Wand mit geeignetem Befestigungsmaterial montiert werden.

## 4 Anwendung

### Inbetriebnahme



#### VORSICHT

Die MELAjet Sprühpistole steht unter Druck. Lose aufgesteckte Instrumente können sich lösen.

- Richten Sie die Sprühpistole nicht auf Personen.



#### HINWEIS

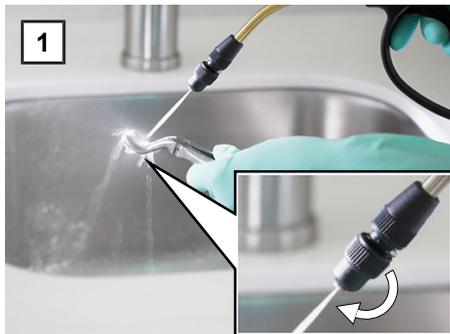
Beim Ab- oder Durchsprühen der Instrumente mit Leitungswasser vor der Aufbereitung kann es zu Fleckenbildung auf den Instrumenten kommen.

- Sprühen Sie Instrumente vor der Aufbereitung stets mit **demineralisiertem** Wasser ab oder durch, um Fleckenbildung aufgrund von Anlagerungen von Mineralien aus dem Leitungswasser zu vermeiden.

1. Öffnen Sie den Wasserhahn der Zulaufleitung.
2. Kontrollieren Sie alle Schlauchverbindungen zur Wasser-Aufbereitungsanlage (MELAdem 40, MELAdem 53/53 C) bzw. zum Wasserhahn auf Dichtheit.
  - ↳ Das erstmalige Befüllen der MELAdem 40 und MELAdem 53/53 C dauert abhängig vom gebäudeseitigen Wasserdruck ca. 1-2 min. Erst danach kann Wasser aus der Sprühpistole entnommen werden.
3. Betätigen Sie den Hebel der MELAjet Sprühpistole, um Wasser aus der Sprühpistole zu entnehmen.

### Sprühstrahl einstellen

- ▶ Drehen Sie die verstellbare Sprühdüse am Kopf der MELAjet Sprühpistole und wählen Sie zwischen Punktstrahl (Pos. 1) und Kegelstrahl (Pos. 2).



### Routinekontrolle

Kontrollieren Sie die Schläuche regelmäßig, mindestens alle sechs Monate auf Knicke, Quetschungen oder altersbedingte Versprödung.

Kontrollieren Sie alle Schlauchanschlüsse und Verschraubungen der Adapter und Sprühdüse auf Undichtigkeiten.

### Betriebspausen

**Bei Verwendung mit einer Wasser-Aufbereitungsanlage oder einen Direktanschluss an die Kaltwasserleitung**

1. Schließen Sie bei längeren Betriebspausen (z. B. über Nacht, am Wochenende oder im Urlaub) den Wasserzulaufhahn oder die zentrale Wasserabspernung.
2. Betätigen Sie anschließend kurz den Hebel der Sprühpistole zur Druckentlastung und lassen Sie das Restwasser abfließen.

## 5 Technische Daten

---

<b>Produkttyp</b>	<b>MELAjet Sprühpistole</b>
<b>Produktmaße</b>	
Länge der Sprühpistole	32 cm
Gewicht	450 g
Länge des Zulaufschlauches	1,5 m
<b>Kaltwasser</b>	
Durchflussmenge (Punktstrahl)	max. 0,9 l/min (bei 3 bar) max. 1,7 l/min (bei 9 bar)
Min. Wasserdruck	2 bar
Max. Wasserdruck	10 bar

## 6 Zubehör und Ersatzteile

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

Kategorie	Artikel	Art.-Nr.
Zubehör und Verbrauchsmaterial	Wasserstopp	ME01056
	Leitfähigkeitsmessgerät	ME01060
Anschlusssteile	Kaltwasseradapter 3/4" zu 1/4" (Direktanschluss Wasserleitung)	ME09037
	Wasserabzweig	ME37241
	Wasserhahn 3/4" mit Sicherungskombination	ME37310
	T-Stück Schlauchverschraubung	ME38600
	Zusätzlicher Wasserhahn mit Sicherungskombination (zum Anbau an ein vorhandenes Eckventil)	ME58130
Zubehör für die Verwendung mit MELAtherm	Luer/Luer-Lock Adapter (weiblich)	ME67250
	Luer Adapter (männlich)	ME73880
	Luer-Lock Adapter (männlich)	ME74130
	Schlauchanschluss (6 mm) mit Außengewinde	ME80150
Ersatzteile	Halterung für MELAjet	ME26340
	Schlauch PUR (schwarz) 6/4 mm (10 m)	ME28820
	Gerade Verschraubung 1/4" für Schlauch 6/4 mm (für den Anschluss des Zulaufschlauches an die Sprühpistole)	ME39650
	Düse komplett für MELAjet	ME49010
	Schwenkverschraubung MELAjet	ME53465
	Maulschlüssel für Aufsätze	ME69600
	Dichtung Düsenadapter MELAjet, 10 mm, schwarz	ME79360

## Glossar

### **Autorisierter Techniker**

Ein autorisierter Techniker ist eine von MELAG geschulte und autorisierte Person eines Kundendienstes oder Fachhandels. Nur dieser Techniker darf Instandsetzungs- und Installationsarbeiten an MELAG-Geräten vornehmen.

### **Demineralisiertes Wasser**

Wasser ohne die Mineralien, welche im normalen Quell- oder Leitungswasser vorkommen; wird durch Ionenaustausch aus normalem Leitungswasser gewonnen. Es wird hier als Speisewasser verwendet.

### **Normkonform**

Übereinstimmung mit allen relevanten Normen

### **Speisewasser**

wird zur Erzeugung des Wasserdampfes für die Sterilisation benötigt; Richtwerte für die Wasserqualität gemäß EN 285 bzw. EN 13060 – Anhang C

### **VE-Wasser**

Vollentsalztes Wasser (VE-Wasser) ist Wasser (H<sub>2</sub>O) ohne die im normalen Quell- und Leitungswasser vorkommenden Salze, die als Anionen und Kationen gelöst sind.





## MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG

Geneststraße 6-10  
10829 Berlin  
Deutschland

E-Mail: [info@melag.de](mailto:info@melag.de)  
Web: [www.melag.com](http://www.melag.com)

Originalbetriebsanleitung

Verantwortlich für den Inhalt: MELAG Medizintechnik GmbH & Co. KG  
Technische Änderungen vorbehalten

Ihr Fachhändler