

# Gebrauchsanweisung Reinigungs- und Desinfektionsautomat G 7825 / G 7826

---

Lesen Sie **unbedingt** die Gebrauchsanweisung vor Aufstellung - Installation - Inbetriebnahme. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden.

de - DE, AT, CH, LU



---

<b>Zweckbestimmung</b> .....	5
Benutzerprofile .....	6
<b>Gerätebeschreibung</b> .....	7
Geräteübersicht .....	7
unreine Seite .....	7
unreine Seite .....	8
reine Seite (nur G 7826) .....	9
Bedienelemente .....	10
<b>Sicherheitshinweise und Warnungen</b> .....	12
Am Reinigungsautomaten angebrachte Symbole .....	17
<b>Automatische Wagenkennung (Option)</b> .....	18
<b>Anwendungstechnik</b> .....	19
Allgemeine Hinweise .....	19
vor Programmstart .....	19
nach Programmende .....	19
Proteinnachweis .....	19
Spülgut einordnen .....	20
OP-Instrumentarium .....	22
Ophthalmologie .....	23
Anästhesie-Instrumentarium .....	23
Babyflaschen .....	24
OP-Schuhe .....	26
Laborgeräte (LG) .....	27
Programmübersicht .....	29
Transferwagen für die Ver- und Entsorgung .....	30
Fußpedal verstellen .....	30
Be- und Entladen .....	31
<b>Chemische Verfahrenstechnik</b> .....	33
Chemische Wechselwirkungen .....	33
<b>Dosierung flüssiger Prozesschemikalien</b> .....	38
Dosiersysteme .....	38
Meldung "Behälter DOS [X] füllen" .....	39
Behälter mit Prozesschemikalien füllen .....	39
Meldung "Dosiersystem [X] prüfen" .....	40
Dosiersysteme entlüften .....	40
<b>Betrieb</b> .....	41
Hauptschalter .....	41
Einschalten .....	41
Türverriegelung .....	42
Tür öffnen .....	42
Tür schließen .....	42
Bedienebene wechseln .....	43
Programm starten .....	44
Programmablauf .....	46
Programmende .....	46
Programm abbrechen .....	46
Programm unterbrechen .....	47

# Inhalt

---

<b>Prozessdokumentation</b> .....	48
<b>Instandhaltungsmaßnahmen</b> .....	49
Wartung .....	49
Prozessvalidierung .....	50
Routineprüfung .....	50
Siebe reinigen .....	51
Feinsieb reinigen .....	51
Flächensieb reinigen .....	51
Siebe vor den Umwälzpumpen reinigen .....	52
Sprüharme reinigen .....	53
Bedienungsblende reinigen .....	54
Front des Gerätes reinigen .....	54
Spülraum reinigen .....	54
Türdichtung reinigen .....	54
Wagen, Module und Einsätze kontrollieren .....	55
Interner Drucker (Option) .....	56
Papierrolle austauschen .....	56
Farbbandkassette austauschen .....	56
<b>Kundendienst</b> .....	57
<b>Heizung umschalten</b> .....	58
Heizung umschalten Dampf/Elektro – Elektro/Dampf .....	58
<b>Elektroanschluss</b> .....	59
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) .....	60
<b>Wasseranschluss</b> .....	61
<b>Technische Daten</b> .....	62
<b>Optionale Geräteausstattung</b> .....	63
Optionen: .....	63
Wasserenthärtung .....	63
<b>Sonderausstattung</b> .....	64
Sonderausstattung OXIVARIO .....	64
Zweckbestimmung .....	64
Anwendungsgebiete .....	64
<b>Entsorgung des Altgerätes</b> .....	66

In diesem Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomat können wiederaufbereitbare Medizinprodukte, Laborgeräte sowie Zubehör aus diesen Bereichen gereinigt, gespült, desinfiziert und getrocknet werden. Dazu sind auch die Informationen der Hersteller der Medizinprodukte (EN ISO 17664) sowie der Laborgeräte zu beachten.

### **Beispieldienstliche Anwendungsgebiete sind:**

- chirurgische Instrumente
- Instrumente der minimalinvasiven Chirurgie
- Instrumentarium der Anästhesie und Intensivpflege
- Babyflaschen und Sauger
- OP-Schuhe
- Ver- und Entsorgungscontainer
- Laborgeräte aus Forschung und Produktion
- Laborgeräte analytischer und präparativer Bereiche
- Laborgeräte der Mikrobiologie und Biotechnologie

Als Laborgeräte werden Geräte von der Abdampfschale bis zum Zentrifugenröhrchen verstanden.

Im weiteren Verlauf dieser Gebrauchsanweisung wird der Reinigungs- und Desinfektionsautomat als Reinigungsautomat bezeichnet. Der Begriff Spülgut wird allgemein verwendet, wenn die aufzubereitenden Gegenstände nicht näher definiert sind.

Die Aufbereitung von Instrumenten bzw. Laborgeräten erfolgt zwecks Standardisierung vorzugsweise durch maschinelle Reinigungsverfahren. Soweit zum Personal- bzw. Patientenschutz die Desinfektion erforderlich ist, erfolgt diese mit thermischer Desinfektion, z. B. mit dem DESIN vario TD-Verfahren. – Eine Ausnahme sind thermolabile OP-Schuhe, für die das Programm CHEM-DESIN zur Verfügung steht. –

Gemäß dem A0-Konzept der EN ISO 15883-1 erfolgt die thermische Desinfektion mit den Parametern 80 °C (+ 5 °C, - 0 °C) und 10 min Einwirkzeit (A0 600) bzw. mit 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) und 5 min Einwirkzeit (A0 3000), je nach erforderlicher Desinfektionswirkung. Der Wirkungsbereich des A0 3000 umfasst auch die Inaktivierung von HBV.

Gegebenenfalls sind für die Desinfektion regional gesetzliche oder amtliche Weisungen zu beachten (z. B. für die BRD gemäß § 18 IfSG).

Die Reinigungsbedingungen sind optimal an die Anschmutzung und Art des aufzubereitenden Spülgutes anzupassen.

Die Verwendung entsprechender Prozesschemikalien ist auf die Reinigungsproblematik sowie ggf. auf die Analytik bzw. die analytische Methode abzustimmen.

Das Reinigungsergebnis ist maßgeblich für die Sicherheit der Desinfektion, Sterilisation sowie Rückstandsfreiheit und somit für die sichere Wiederverwendung.

# Zweckbestimmung

---

Die Reinigung ist für wiederaufzubereitende Medizinprodukte am besten mit dem DESIN vario TD-Verfahren oder wenn angezeigt mit dem OXIVARIOVerfahren möglich.

Wichtig für die adäquate Reinigung der Instrumente und Geräte ist die Anwendung darauf abgestimmter Beladungsträger (Wagen, Module, Einsätze usw.). Das Kapitel "Anwendungstechnik" gibt dazu Beispiele.

Der Reinigungs- und Desinfektionsautomat ist für eine Nachspülung mit Brauch- oder aufbereitetem Wasser ausgestattet, z. B. Aqua destillata, Rein(st)wasser, vollentsalztes Wasser (VE) oder demineralisiertes Wasser in anwendungstechnisch angemessener Qualität. Besonders bei Laborgeräten für analytische Zwecke ist die angemessene Reinstwasserqualität zu beachten.

Gemäß EN ISO 15883 ist das Gerät für die Validierung der Prozesse qualifizierbar.

## Benutzerprofile

### Ausführende in der täglichen Routine

Für die Arbeiten in der täglichen Routine müssen die Bedienpersonen in die einfachen Funktionen und die Beladung des Reinigungs- und Desinfektionsautomaten eingewiesen sein und regelmäßig geschult werden. Sie benötigen Grundkenntnisse der maschinellen Aufbereitung von Medizinprodukten.

Die Arbeiten in der täglichen Routine finden in den Bedienebenen A und C statt.

### Verantwortliche in der täglichen Routine

Für erweiterte Aufgaben, z. B. Programmunterbrechung oder Programmabbruch, werden weitergehende Grundkenntnisse der maschinellen Aufbereitung von Medizinprodukten benötigt.

Die Arbeiten finden in den Bedienebenen B statt.

### Servicetätigkeiten und Administration

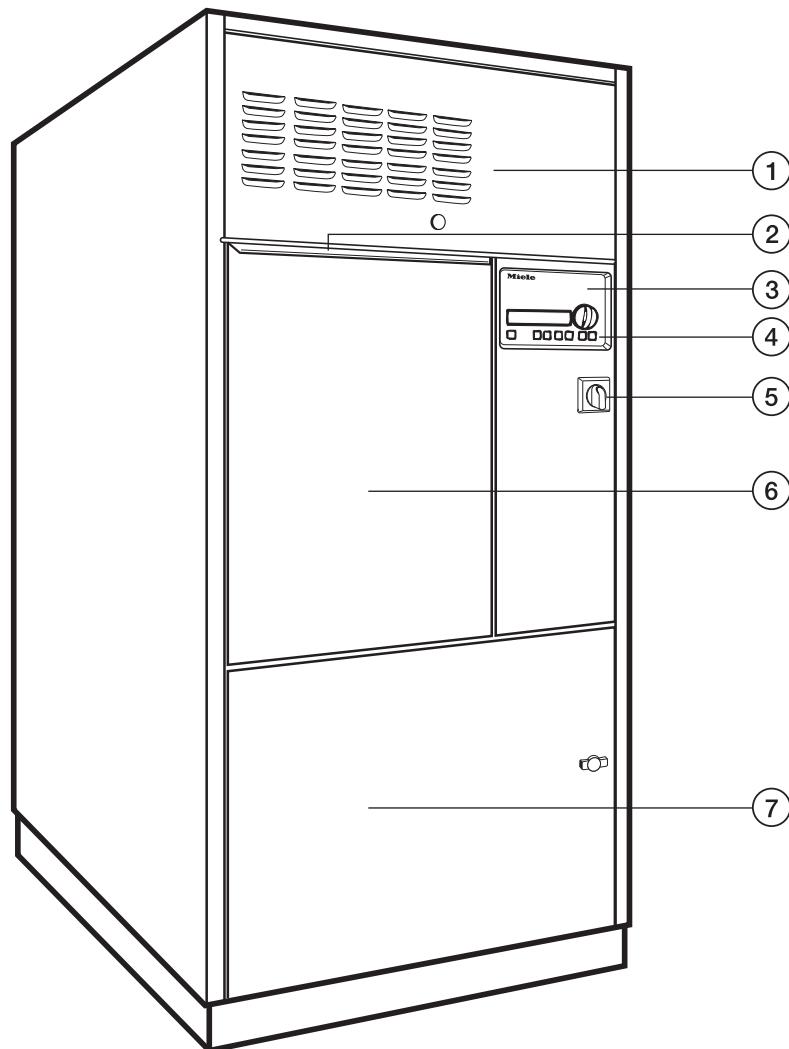
Für Änderungen des Aufbereitungsprozesses oder Anpassungen des Reinigungs- und Desinfektionsautomaten, z. B. an verwendetes Zubehör oder an die Gegebenheiten am Einsatzort, werden zusätzlich spezifische Gerätekennisse benötigt.

Validierungen erfordern zusätzlich besondere Kenntnisse der maschinellen Aufbereitung von Medizinprodukten, der Verfahrenstechnik und der anzuwendenden Normen und Gesetze.

Servicetätigkeiten und Validierungen werden in der Bedienebene D durchgeführt.

## Geräteübersicht

unreine Seite

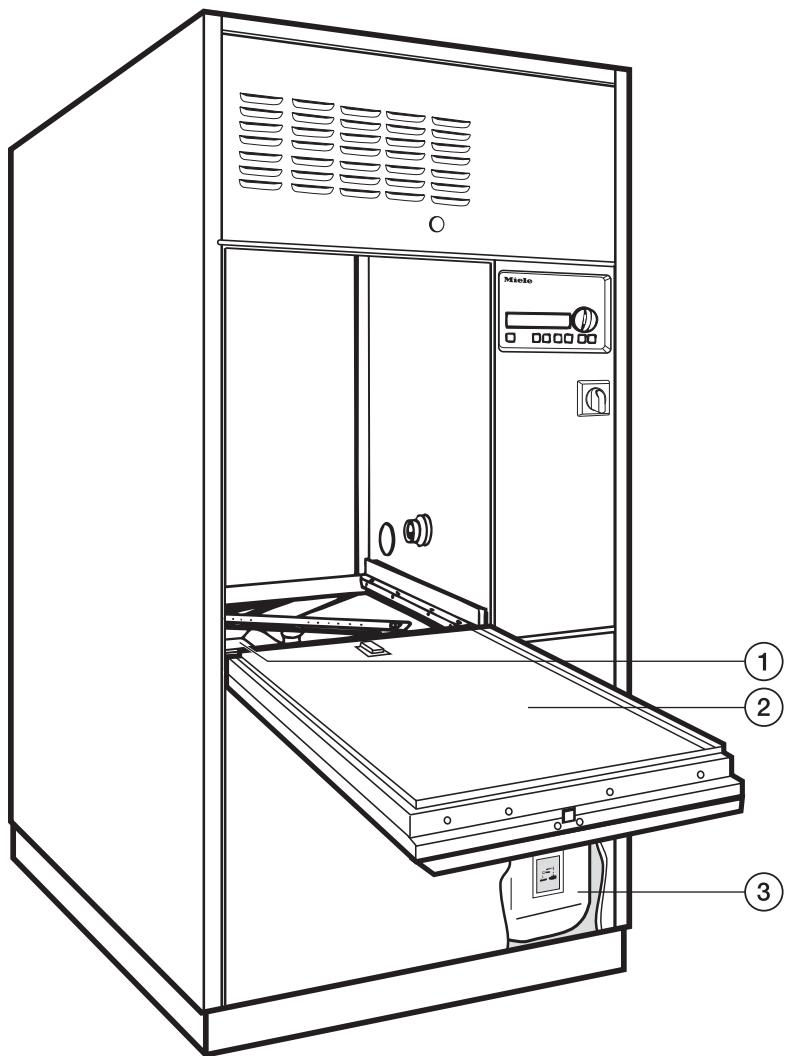


- ① Trocknungsaggregat TA (optional)
- ② Griffleiste
- ③ Elektronische Steuerung "Profitronic" (siehe auch Programmierhandbuch)
- ④ Bedienelemente
- ⑤ Hauptschalter mit "Not-Aus-Funktion"
- ⑥ Klapptür (geschlossen)
- ⑦ Serviceklappe

## Gerätebeschreibung

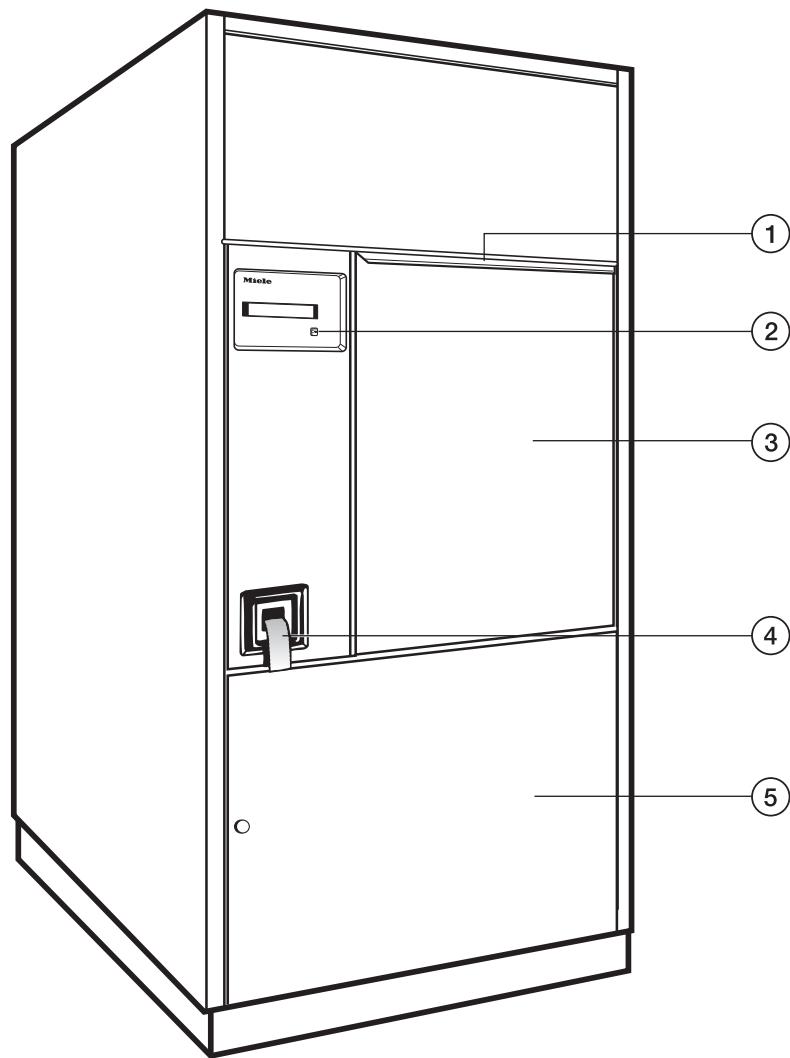
---

unreine Seite



- ① Siebkombination
- ② Klapptür (geöffnet)
- ③ Vorratsbehälter für Dosiersysteme DOS 1 / DOS 3, optional DOS 2 / DOS 4

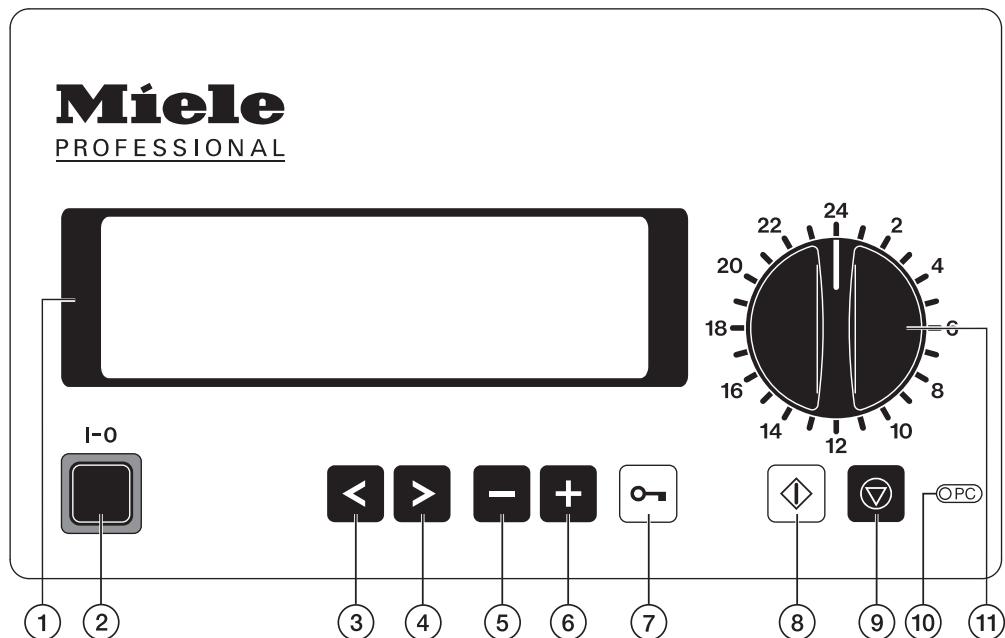
reine Seite  
(nur G 7826)



- ① Griffleiste
- ② Türöffner
- ③ Klapptür (geschlossen)
- ④ Printer (optional)  
G 7825: auf der unreinen Seite
- ⑤ Serviceklappe

# Gerätebeschreibung

## Bedienelemente



### ① Display

mit Bildschirmschoner; d.h. die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nach ca. 15 min automatisch aus;  
beliebige Taste drücken, um die Displaybeleuchtung wieder einzuschalten

Während des Betriebs auftretende Fehlermeldungen werden im Display angezeigt. Eine Tabelle mit allen Fehlermeldungen finden Sie im Programmierhandbuch.

### ② Ein/Aus-Taste (I-0)

### ③ Cursor-Taste links <

bewegt den Cursor nach links:  
– zum vorherigen Menüpunkt  
– zum vorherigen Parameter  
– zur vorherigen Eingabestelle

### ④ Cursor-Taste rechts >

bewegt den Cursor nach rechts:  
– zum nächsten Menüpunkt  
– zum nächsten Parameter  
– zur nächsten Eingabestelle

### ⑤ Minus-Taste -

- Programmwahl für die Programmplätze ab 24
- seitenweise zurückblättern in Menüs
- Ziffern und Buchstaben eingeben
- Voreinstellungen ändern, z.B. Serviceparameter

⑥ **Plus-Taste** 

- Programmwahl für die Programmplätze ab 24
- Seitenweise vorblättern in Menüs
- Ziffern und Buchstaben eingeben
- Voreinstellungen ändern, z. B. Serviceparameter

⑦ **Türschalter** 

⑧ **Start-Taste** 

- Programm starten
- Eingabemodus aktivieren
- Werte und Einstellungen bestätigen
- Menüpunkte bestätigen, um in das entsprechende Untermenü zu gelangen

⑨ **Stop-Taste** 

- Programm abbrechen
- Eingabemaske verlassen ohne zu speichern
- Menü verlassen

⑩ **Kundendienstschnittstelle PC** 

⑪ **Programmwähler**

Wahl der Programmplätze 1-23

# Sicherheitshinweise und Warnungen

Dieser Reinigungsautomat entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Schäden an Personen und Sachen führen.

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie diesen Reinigungsautomaten benutzen. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an dem Reinigungsautomaten.

Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig auf!

## Bestimmungsgemäße Verwendung

► Der Reinigungsautomat ist ausschließlich für die in der Gebrauchsanweisung genannten Anwendungsgebiete zugelassen. Jegliche andere Verwendung, Umbauten und Veränderungen sind unzulässig und möglicherweise gefährlich.

Die Reinigungs- und Desinfektionsverfahren sind nur für Instrumente bzw. Medizinprodukte sowie Laborgeräte konzipiert, die vom Hersteller als wiederaufbereitbar deklariert sind. Die Hinweise der Spülgut- und Instrumentenhersteller sind zu beachten.

Miele haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung oder falsche Bedienung verursacht werden.

► Der Reinigungsautomat ist ausschließlich für die stationäre Verwendung in Innenräumen vorgesehen.

**Beachten Sie folgende Hinweise, um Verletzungsgefahren zu vermeiden!**

► Der Reinigungsautomat darf nur durch den Miele Kundendienst in Betrieb genommen, gewartet und repariert werden. Zur bestmöglichen Erfüllung von GLP-Leitlinien, Richtlinien für Medizinprodukte und der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) wird der Abschluss eines Miele Instandhaltungs-/Wartungsvertrages empfohlen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen!

► Der Reinigungsautomat darf nicht in explosionsgefährdeten und frostgefährdeten Bereichen aufgestellt werden.

► Die elektrische Sicherheit des Reinigungsautomaten ist nur dann gewährleistet, wenn dieser an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch eine Fachkraft überprüft wird. Miele kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht werden, z. B. elektrischer Schlag.

► Ein beschädigter oder undichter Reinigungsautomat kann Ihre Sicherheit gefährden. Den Reinigungsautomaten sofort außer Betrieb setzen und den Miele Kundendienst informieren.

► Die Bedienpersonen müssen eingewiesen und regelmäßig geschult werden. Nicht eingewiesenen und ungeschulten Personen ist der Umgang mit dem Reinigungsautomaten zu untersagen.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

---

- ▶ Vorsicht beim Umgang mit Prozesschemikalien! Es handelt sich dabei zum Teil um ätzende, reizende und toxische Stoffe. Die geltenden Sicherheitsvorschriften und Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Prozesschemikalien beachten! Schutzbrille und Handschuhe benutzen!
- ▶ Der Reinigungsautomat ist nur für den Betrieb mit Wasser und dafür vorgesehene Prozesschemikalien ausgelegt. Ein Betrieb mit organischen Lösemitteln oder entflammbaren Flüssigkeiten ist nicht zulässig! Es bestehen u.a. Explosionsgefahr und die Gefahr von Sachbeschädigung durch die Zerstörung von Gummi- und Kunststoffteilen und das dadurch verursachte Auslaufen von Flüssigkeiten.
- ▶ Das Wasser im Spülraum ist kein Trinkwasser!
- ▶ Bei stehender Einordnung von scharfem, spitzem Spülgut auf mögliche Verletzungsgefahren achten und so einsortieren, dass von diesem keine Verletzungsgefahren ausgehen können.
- ▶ Beim Betrieb des Reinigungsautomaten die mögliche hohe Temperatur berücksichtigen. Beim Öffnen der Tür unter Umgehung der Verriegelung besteht Verbrennungs-, Verbrühungs- bzw. Verätzungsgefahr oder bei Desinfektionsmitteleinsatz die Gefahr der Inhalation toxischer Dämpfe!
- ▶ Können bei der Aufbereitung in der Spülflotte flüchtige toxische Substanzen entstehen (z. B. Aldehyde im Desinfektionsmittel), sind die Abdichtung der Tür und gegebenenfalls die Funktion des Dampfkondensators regelmäßig zu kontrollieren. Das Öffnen der Tür des Reinigungsautomaten während einer Programmunterbrechung ist in diesem Fall mit einem besonderen Risiko verbunden.
- ▶ Beachten Sie im Notfall bei Kontakt mit toxischen Dämpfen oder Prozesschemikalien die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Prozesschemikalien!
- ▶ Wagen, Module, Einsätze und Beladung müssen vor der Entnahme abkühlen. Danach eventuelle Wasserreste aus schöpfenden Teilen in den Spülraum entleeren.
- ▶ Nach der Trocknung mit dem Trocknungsaggregat zunächst nur die Tür öffnen, damit das Spülgut, der Wagen, die Module und Einsätze abkühlen können.
- ▶ Wenn für die Boilerheizung die "Boiler- Bereitschaft" programmiert wurde, sollten Sie bei geöffneter Tür unbedingt auf austretendes heißes Wasser bzw. heißen Wasserdampf achten! Das Zuflussrohr befindet sich, von der unreinen Seite gesehen, unter der linken Korbführungsschiene.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

---

- ▶ Fassen Sie nicht an die Heizkörper wenn Sie nach Ende des Programms die Tür öffnen. Selbst einige Minuten nach beendetem Programm können Sie sich daran verbrennen.
- ▶ Die Dampfheizung ist bis zu einem Druck von 1000 kPa zugelassen. Das entspricht einer Siedetemperatur von 179 °C bei Wasser.
- ▶ Der Reinigungsautomat und dessen unmittelbarer Umgebungsbereich dürfen zur Reinigung nicht abgespritzt werden, z. B. mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger.
- ▶ Trennen Sie den Reinigungsautomaten vom elektrischen Netz, wenn er gewartet wird.

**Beachten Sie folgende Hinweise, um die Qualitätssicherung bei der Aufbereitung von Laborgeräten und medizinischen Produkten zu gewährleisten und um Patientengefährdung und Sachschäden zu vermeiden!**

- ▶ Sofern der Reinigungsautomat für behördlich angeordnete Entseuchungen eingesetzt wurde, müssen der Dampfkondensator und seine Verbindungen zur Spülkammer und zum Ablauf des Reinigungsautomaten im Falle einer Reparatur oder eines Austausches desinfiziert werden.
- ▶ Eine Programmunterbrechung darf nur in Ausnahmefällen durch autorisierte Personen erfolgen.
- ▶ Den Reinigungs- und Desinfektionsstandard der Desinfektionsverfahren für Medizinprodukte in der Routine hat der Betreiber nachweisbar sicherzustellen. Die Verfahren müssen regelmäßig thermoelektrisch sowie durch Ergebniskontrollen dokumentierbar überprüft werden.  
Bei chemothermischen Verfahren sind zusätzliche Prüfungen mit Chemo- bzw. Bio-Indikatoren erforderlich.
- ▶ Für die thermische Desinfektion sind Temperaturen und Einwirkzeiten anzuwenden, die gemäß Normen und Richtlinien sowie mikrobiologischen, hygienischen Kenntnissen die erforderliche Infektionsprophylaxe bereitstellen.
- ▶ Die Aufbereitung von Medizinprodukten erfolgt mittels thermischer Desinfektion.

Die Desinfektion von nicht hitzebeständigem Spülgut z. B. OP-Schuhen, kann mit dem Programm CHEM-DESIN unter Zugabe eines chemischen Desinfektionsmittels erfolgen. Die Desinfektionsparameter basieren auf den Gutachten der Desinfektionsmittelhersteller. Ihre Angaben zu Handhabung, Einsatzbedingungen und Wirksamkeit sind besonders zu beachten.

Die Anwendung derartiger chemo-thermischer Verfahren ist nicht für die Aufbereitung von Medizinprodukten geeignet.

- Prozesschemikalien können unter gewissen Umständen zu Schäden am Reinigungsautomaten führen. Es wird empfohlen, den Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien zu folgen. Bei Schadensfällen und dem Verdacht auf Materialunverträglichkeiten wenden Sie sich an Miele.
- Es dürfen keine abrasiven Prozesschemikalien in den Reinigungsautomaten eingebracht werden. Diese erhöhen den Verschleiß an den Maschinenbauteilen, z. B. an den Sprüharmlagerungen. Falls entsprechende Mittel zur manuellen Vorbehandlung von Containern oder Instrumenten eingesetzt werden, müssen diese vor dem Aufbereitungsprozess im Reinigungsautomaten restlos entfernt werden!
- Vorausgehende Behandlungen, z. B. mit Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln, aber auch bestimmte Anschmutzungen sowie Prozesschemikalien, auch kombiniert durch chemische Wechselwirkung, können Schaum verursachen. Schaum kann das Reinigungs- und Desinfektionsergebnis beeinträchtigen.
- Das Aufbereitungsverfahren muss so eingestellt werden, dass kein Schaum aus dem Spülraum austritt. Austretender Schaum gefährdet den sicheren Betrieb des Reinigungsautomaten.
- Das Aufbereitungsverfahren muss regelmäßig durch den Betreiber kontrolliert werden, um Schaumbildung zu erkennen.
- Um Sachbeschädigungen am Reinigungsautomaten und verwendetem Zubehör durch die Einwirkung von Prozesschemikalien, eingebrachter Verschmutzung sowie deren Wechselwirkung zu vermeiden, sind die Hinweise im Kapitel "Chemische Verfahrenstechnik" zu berücksichtigen.
- Die anwendungstechnische Empfehlung von Prozesschemikalien, wie z. B. Reinigungsmitteln, bedeutet nicht, dass Miele die Einflüsse der Prozesschemikalien auf das Material des Spülgutes verantwortet. Beachten Sie, dass Formulierungsänderungen, Lagerbedingungen usw., welche vom Hersteller der Prozesschemikalien nicht bekanntgegeben wurden, die Qualität des Reinigungsergebnisses beeinträchtigen können.
- Achten Sie bei der Verwendung von Prozesschemikalien unbedingt auf die Hinweise des jeweiligen Herstellers. Setzen Sie die Prozesschemikalien nur für den vom Hersteller vorgesehenen Anwendungsfall ein, um Materialschäden und ggf. heftigste chemische Reaktionen (z. B. Knallgasreaktion) zu vermeiden.
- Bei kritischen Anwendungen, in denen besonders hohe Anforderungen an die Aufbereitungsqualität gestellt werden, sollten die Verfahrensbedingungen (Reiniger, Wasserqualität etc.) vorab mit Miele abgestimmt werden.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

---

- ▶ Wenn an das Reinigungs- und Nachspülergebnis besonders hohe Anforderungen gestellt werden (z. B. chemische Analytik), muss durch den Betreiber eine regelmäßige Qualitätskontrolle zur Absicherung des Aufbereitungsstandards erfolgen.
- ▶ Die Wagen, Module und Einsätze zur Aufnahme des Spülguts sind nur bestimmungsgemäß zu verwenden.  
Spülgut mit Hohlräumen muss innen vollständig mit Spülflotte durchströmt werden.
- ▶ Restflüssigkeit enthaltende Gefäße müssen vor dem Einordnen entleert werden.
- ▶ Das Spülgut darf höchstens mit Resten von Lösemitteln und Säuren benetzt sein, wenn es in den Spülraum gelangt. Dies gilt insbesondere für Salzsäure, chloridhaltige Lösungen und korrodierende Eisenwerkstoffe!  
Lösemittel in Verbindung mit der Anschmutzung dürfen nur in Spuren vorhanden sein, besonders bei Gefahrenklasse A1.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die Edelstahlaußenverkleidung des Reinigungsautomaten nicht mit chlorid- und salzsäurehaltigen Lösungen oder Dämpfen in Kontakt kommt, um Korrosionsschäden zu vermeiden.
- ▶ Nach Arbeiten am Leitungswassernetz muss die Wasserversorgungsleitung zum Reinigungsautomaten entlüftet werden. Andernfalls können Bauteile des Reinigungsautomaten beschädigt werden.
- ▶ Beachten Sie die Installationshinweise in der Gebrauchsanweisung und die beiliegende Installationsanweisung.

### Benutzung von Zubehör

- ▶ Es dürfen nur Miele Zusatzgeräte für den entsprechenden Verwendungszweck angeschlossen werden. Die Typbezeichnungen der Geräte nennt Ihnen Miele.
- ▶ Es dürfen nur Miele Wagen, Module und Einsätze verwendet werden. Bei Veränderung des Miele Zubehörs oder bei Verwendung anderer Wagen und Einsätze kann Miele nicht sicherstellen, dass ein ausreichendes Reinigungs- und Desinfektionsergebnis erreicht wird. Dadurch ausgelöste Schäden sind von der Garantie ausgenommen.
- ▶ Es dürfen nur Prozesschemikalien eingesetzt werden, die von ihrem Hersteller für das jeweilige Anwendungsgebiet freigegeben sind. Der Hersteller der Prozesschemikalien trägt die Verantwortung für negative Einflüsse auf das Material des Spülgutes und des Reinigungsautomaten.

## Am Reinigungsautomaten angebrachte Symbole



Achtung:  
Gebrauchsanweisung beachten!



Achtung:  
Gefahr durch elektrischen Schlag!

### Entsorgung des Altgerätes

- Bitte beachten, dass das Altgerät durch Blut und andere Körperflüssigkeiten, pathogene Keime, fakultativ pathogene Keime, gentechnisch verändertes Material usw. kontaminiert sein kann und deshalb vor der Entsorgung dekontaminiert werden muss.
- Entsorgen Sie aus Gründen der Sicherheit und des Umweltschutzes alle Reste von Prozesschemikalien unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften (Schutzbrille und Handschuhe benutzen!).
- Entfernen bzw. zerstören Sie auch den Türverschluss, damit sich Kinder nicht einschließen können. Danach das Gerät einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.
- Bei Geräten mit Tanksystem muss das Wasser im Tank vorher entfernt werden.

Miele haftet nicht für Schäden, die infolge von Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht werden.

# Automatische Wagenkennung (Option)

## Automatische Wagenkennung

Die automatische Wagenkennung ordnet einem Wagen einen Programmplatz zu. Dazu müssen die Wagen mit einer Magnetleiste kodiert sein.

In Bedienebene C steht für einen kodierten Wagen nur das Programm zur Verfügung, das dem entsprechenden Programmplatz zugeordnet ist.

Nachdem ein kodierter Wagen eingeschoben wurde und die Tür des Reinigungsautomaten geschlossen ist, wählt die automatische Wagenkennung das zugeordnete Programm aus.

Die Kodierung der Wagen und die Programmplatzänderung werden im Programmierhandbuch des Reinigungsautomaten beschrieben.

 An der Magnetleiste, besonders an ihrer Unterseite, dürfen keine metallischen Kleinteile oder Instrumententeile haften, die durch den starken Magnetismus angezogen wurden.

Durch anhaftende metallische Gegenstände kann die Kodierung falsch abgelesen werden.

Bit 6 (WAK) ist kein Bestandteil der veränderbaren Magnetleiste. Achten Sie darauf, Wagen mit seitlicher Ankupplung mit einer Schiene zu kodieren, deren Bit 6 auf 1 eingestellt ist.

Wagen ohne seitliche Ankupplung müssen mit einer Schiene ohne sechstes Bit kodiert sein.

Magnetleisten der Reinigungsautomaten G 7823 - G 7826 müssen **graue Magnete** enthalten,

## Allgemeine Hinweise

Der Reinigungsautomat ist mit unterschiedlichen Wagen ausrüstbar, die nach Art und Form des zu aufzubereitenden Spülgutes mit unterschiedlichen Einsätzen und Modulen ausgestattet werden können.

Wagen, Einsätze und Zubehör müssen entsprechend der Aufgabenstellung ausgewählt werden.

Ausstattungsbeispiele und Hinweise zu den einzelnen Anwendungsbereichen finden Sie auf den nächsten Seiten.

### vor Programmstart

#### Prüfen Sie vor jedem Programmstart folgende Punkte (Sichtkontrolle):

- Ist das Spülgut spültechnisch richtig eingeordnet und angeschlossen?
- Sind die Sprüharme sauber und können sie frei rotieren?
- Ist die Siebkombination frei von Verschmutzungen?  
Vorhandene große Teile entfernen, evtl. Siebkombination reinigen.
- Ist der Wagen richtig an die Wasserversorgung angekoppelt?
- Sind die herausnehmbaren Module, Spüldüsen, Spülhülsen und sonstige Spülvorrichtungen ausreichend fest arretiert?
- Sind die Vorratsbehälter der Prozesschemikalien ausreichend gefüllt?

### nach Programmende

#### Prüfen Sie nach jedem Programmende folgende Punkte:

- Kontrollieren Sie das Reinigungsergebnis des Spülgutes mittels Sichtkontrolle.
- Befindet sich sämtliches Spülgut mit Hohlräumen noch auf den entsprechenden Düsen?

 Spülgut, das sich während der Aufbereitung von den Adapters gelöst hat, muss noch einmal aufbereitet werden.

- Sind die Lumen des Spülgutes mit Hohlräumen durchgängig?
- Sind die Düsen und Anschlüsse fest mit dem Wagen, Modul/ oder Einsatz verbunden?

### Proteinnachweis

Das Reinigungsergebnis sollte stichprobenartig, z. B. wöchentlich, durch proteinanalytische Kontrollen überprüft werden, z. B. mit dem Miele Test-Kit oder dem Miele ProCare Protein Check.

## Spülgut einordnen

 Bereiten Sie ausschließlich Spülgut auf, das von seinem Hersteller als maschinell wiederaufbereitbar deklariert ist und beachten Sie dessen spezifische Aufbereitungshinweise. Die Aufbereitung von Einwegmaterial ist nicht zulässig.

- Das Spülgut grundsätzlich so einordnen, dass alle Flächen von Spülflotte umspült werden können. Nur dann kann es sauber werden!
- Das Spülgut darf nicht ineinander liegen und sich gegenseitig abdecken.
- Spülgut mit Hohlräumen muss innen vollständig mit Spülflotte durchströmt werden.
- Bei Spülgut mit engen, langen Hohlräumen muss die Durchspülbarkeit sichergestellt sein, bevor es in eine Spülvorrichtung eingesetzt oder an eine Spülvorrichtung angeschlossen wird.
- Hohlgefäße mit den Öffnungen nach unten in die entsprechenden Wagen, Module und Einsätze stellen, damit die Spülflotte ungehindert ein- und austreten kann.
- Spülgut mit tiefem Boden möglichst schräg einstellen, damit die Spülflotte ablaufen kann.
- Hohe schlanke Hohlgefäße möglichst im mittleren Bereich der Wagen einordnen. Dort werden sie von den Sprühstrahlen besser erreicht.
- Zerlegbares Spülgut entsprechend der Herstellerangaben auseinander nehmen und die einzelnen Teile getrennt voneinander aufbereiten.
- Leichtes Spülgut mit einem Abdecknetz wie z. B. A 6 sichern oder Kleinteile in eine Kleinteilesiebschale legen, damit sie die Sprüharme nicht blockieren oder durch die Magnetleiste der automatischen Wagenkennung angezogen werden.
- Klein- und Kleinstteile nur in speziellen Einsätzen oder verschließbaren Siebschalen bzw. Siebeinsätzen aufbereiten, wie z. B. dem E 473/1 für Kleinstteile.
- Die Sprüharme dürfen nicht durch zu hohes oder nach unten durchstehendes Spülgut blockiert werden.
- Um Korrosion zu vermeiden empfiehlt es sich, nur spültechnisch einwandfreie Instrumente aus Edelstahl zu verwenden.
- Vernickeltes Spülgut und Spülgut mit farbeloxiertem Aluminium ist für die maschinelle Aufbereitung bedingt geeignet. Es bedarf besonderer Prozessbedingungen.
- Thermolabiles Spülgut nur mit einem chemothermischen Verfahren aufbereiten.
- Spülgut, das ganz oder teilweise aus Kunststoff besteht, muss thermostabil sein.

Das im Rahmen der Validierung festgelegte Beladungsmuster unbedingt einhalten!

## Vorabräumen

- Spülgut vor dem Einordnen entleeren, ggf. seuchengesetzliche Bestimmungen beachten.

 Reste von Säuren und Lösemitteln, insbesondere Salzsäure und chloridhaltige Lösungen, dürfen nicht in den Spülraum gelangen.

## Instrumentenentsorgung

Die Instrumentenentsorgung erfolgt vorzugsweise trocken.

Chemisch vorbehandelte Instrumente müssen vor der Aufbereitung im Reinigungsautomaten gründlich abgespült werden, um eine starke Schaumbildung während des Aufbereitungsprozesses zu vermeiden.

## OP-Instrumentarium

Die Entsorgungszeit von OP-Instrumentarium bis zur Aufbereitung sollte möglichst kurz gehalten werden und maximal zwei Stunden betragen.

Die Aufbereitung erfolgt vorzugsweise mit dem Programm DES-VAR-TD.

Für OP-Instrumentarium mit einer längeren Entsorgungszeit eignet sich das Reinigungs- und Desinfektionsverfahren OXIVARIO, siehe Kapitel Sonderausstattung.

Die Desinfektion chirurgischer Instrumente, auch der minimalinvasiven Chirurgie, erfolgt thermisch.

Für die Nachspülung sollte möglichst vollentsalztes Wasser mit einer Leitfähigkeit  $\sim 15 \mu\text{S}/\text{cm}$  verwendet werden, um ein fleckenfreies Ergebnis zu erzielen und Korrosion zu vermeiden. Bei der Verwendung von Brauchwasser mit mehr als 100 mg Chlorid/l besteht Korrosionsgefahr.

Die meisten **OP-Container** können thermisch mit dem Programm CONTAINER aufbereitet werden. Bei eloxierten Aluminiumcontainern muss auf jeden Fall vollentsalztes Wasser für die Reinigung und die Nachspülung eingesetzt werden. Sie dürfen **nicht** mit dem Programm gem. § 18 IfSG bei 93 °C mit 10 min Einwirkzeit in Verbindung mit einem alkalischen Reinigungsmittel aufbereitet werden.

Für die Aufbereitung von OP-Containern mit einem Desinfektionsstandard  $A_0=600$  muss nachträglich das Programm CONTAINER-600 durch Miele programmiert werden

Den Wagen für OP-Instrumentarium und OP-Container liegen separate Gebrauchsanweisungen bei.

Bei der Aufbereitung **englumiger Instrumente z. B. der minimalinvasiven Chirurgie** ist die intensive gründliche Innenreinigung äußerst wichtig. Nur die Programme DES-VAR-TD und OXIVARIO sind adäquat auf die gründliche Reinigung ausgerichtet. Die spezifischen Beladungsvorschriften sind unbedingt zu beachten, darüber hinaus ggf. auch die Verfahrensabstimmung und Verwendung der materialverträglichen Reinigungsmittel für diese empfindlichen Instrumente.

Für die Nachspülung sollte vollentsalztes Wasser mit einem Leitfähigkeit von  $\sim 15 \mu\text{S}/\text{cm}$  eingesetzt werden.

Besonders englumige Instrumente müssen gegebenenfalls manuell vorgereinigt werden. Hinweise der Instrumentenhersteller beachten!

## Ophthalmologie

Mit dem Injektorwagen E 729/1 können Augen-OP-Instrumente maschinell gereinigt und desinfiziert werden.

Für die Nachspülung sollte vollentsalztes Wasser mit einem Leitwert von ~15 µS/cm eingesetzt werden.

Zusätzlich ist eine Nachspülwasserqualität mit einem geringen Endotoxin- und Pyrogengehalt erforderlich!

Die obere Ebene ist mit unterschiedlichen Anschlüssen für Hohlkörperinstrumente, z. B. Spül- und Saughandgriffe und Kanülen, ausgestattet.

In das Auflagegitter eingesteckte Silikonaufnahmen und -anschläge fixieren und sichern dabei die Instrumente an den Schlauchanschlüssen des Injektorwagens.

Die untere Ebene des Injektorwagens wird mit Einsätzen E 441/1 oder Siebschalen E 142 zur Aufbereitung von Instrumenten ohne Hohlkörper bestückt.

**⚠** In Reinigungsautomaten, in denen englumige ophthalmologische Instrumente aufbereitet werden, dürfen keine Abdecknetze aus Kunststofffasern verwendet werden.

Dem Wagen für Augen-OP-Instrumentarium liegt eine separate Gebrauchsanweisung bei.

## Anästhesie-Instrumentarium

Die Desinfektion erfolgt in der Regel thermisch mit dem Programm DES-VAR-TD-AN.

**⚠** Soweit keine anschließende Sterilisation erfolgt, ist zur Vermeidung von Wasserkeimwachstum für die Lagerung eine vollständige Trocknung erforderlich. Dazu muss unbedingt eine ausreichende Trocknungszeit gewählt werden.

Den Wagen für Anästhesie-Instrumentarium liegen separate Gebrauchsanweisungen bei.

## Babyflaschen

In den beiden unteren Ebenen des Wagens E 735/1 können Babyflaschen in Containern E 135 aufbereitet werden. Container E 364 mit Weithalssauger oder Containern E 458 mit Schraubkappensauger können zusätzlich auf die obere Ebene des Wagens gestellt werden.

- Nur Babyflaschen mit spülmaschinenfester Füllmarkierung verwenden.
- Flaschen, die bis zur Aufbereitung länger als 4 Std. gelagert werden, mit Wasser füllen, um ein Antrocknen der Nahrungsreste zu vermeiden.

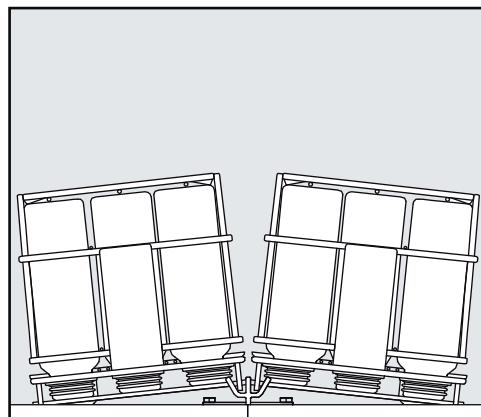
Soweit keine anschließende Sterilisation erfolgt, ist zur Vermeidung von Wasserkeimwachstum für die Lagerung eine vollständige Trocknung erforderlich.

Dazu muss unbedingt eine ausreichende Trocknungszeit gewählt werden.

Den Einsatz für Babyflaschen und für Babyflaschensauber liegen separate Gebrauchsanweisungen bei.

## Auflagerahmen E 750

- Den Auflagerahmen mittig in die obere Ebene des Wagens E 735/1 legen.

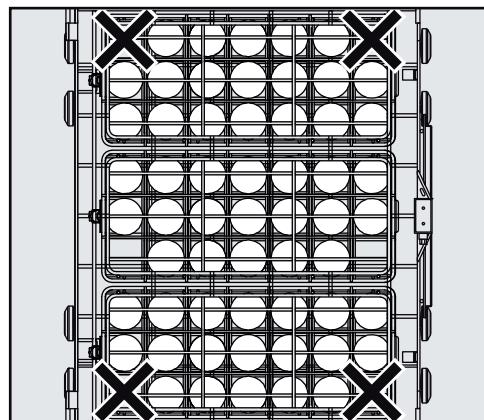


- Je einen Container E 135 von jeder Seite auf den Haken des Auflagerrahmens stellen.

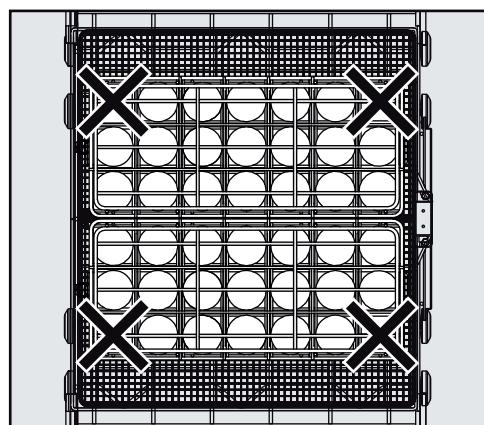
Die Schrägstellung der Container sorgt dafür, dass der Flascheninnenraum vollständig von den Sprühstrahlen erreicht wird.

## Einordnung in E 735/1

untere Ebene mit  
3 E 135



obere Ebene mit  
2 E 135



Die beiden gesperrten Ecken des Einsatzes müssen an den mit X gekennzeichneten Stellen positioniert sein. In diesem Bereich wird das Flascheninnere nicht ausreichend von den Sprühstrahlen erreicht und die Flaschen werden nicht vollständig gereinigt.

## OP-Schuhe

OP-Schuhe aus thermolabilem Material und/oder Einlegesohlen werden chemo-thermisch bei 60 °C mit dem Programm CHEM-DESIN gereinigt und desinfiziert.

Für ein thermisches Desinfektionsverfahren kann das Programm SCHUH-TD-75/2 angewendet werden, wenn der Hersteller eine entsprechende Thermostabilität bestätigt.

Für die Aufbereitung von OP-Schuhen mit einem Desinfektionsstandard  $A_0=60$  muss nachträglich das Programm SCHUH-60 durch Miele programmiert werden

Hinsichtlich der Desinfektionsleistung chemo-thermischer Verfahren sind die Hersteller chemischer Desinfektionsmittel anzusprechen.

OP-Schuhe sollten nur in einem **für diese Anwendung** installierten Reinigungsautomaten gereinigt und desinfiziert werden.

Wird die Aufbereitung von OP-Schuhen mit anderen Anwendungen in dem selben Reinigungsautomaten durchgeführt, ist eine Risikobetrachtung durch den Anwender erforderlich.

Dazu kann der Wagen E 775-2 mit einem entsprechenden Einsatz, z. B. E 930, verwendet werden.

Bei der Reinigung von OP-Schuhen können größere Mengen Flusen anfallen. Kontrollieren Sie deshalb häufig die Siebe im Spülraum und reinigen Sie diese wenn nötig (siehe Kapitel "Instandhaltungsmaßnahmen, Siebe reinigen").

## Laborgeräte (LG)

**...mit weitem Hals** Spülgut mit weitem Hals, z. B. Bechergläser, Weithalserlenmeyerkolben und Petrischalen, oder mit einer zylindrischen Form, z. B. Reagenzgläser, können mittels rotierender Sprüharme innen und außen gereinigt und gespült werden.

Dazu wird das Spülgut in Voll-, Halb- oder Vierteleinsätzen positioniert und in einen leeren Wagen mit Sprüharm gestellt.

**...mit engem Hals** Für Spülgut mit engem Hals, z. B. Enghalserlenmeyerkolben, Rundkolben, Messkolben und Pipetten, sind Injektorwagen oder Injektormodule erforderlich.

Den Injektorwagen und -modulen liegen separate Gebrauchsanweisungen bei.

### Beim Einsortieren beachten:

- Petrischalen oder ähnliches mit der Schmutzseite zur Mitte zeigend in einen entsprechenden Einsatz stellen.
- Pipetten mit den Spitzen nach unten einstellen.
- Viertelsegmenteinsätze sollten mit mindestens 3 cm Abstand vom Rand des Wagens angeordnet werden.
- Viertelsegmenteinsätze für Reagenzgläser um die Mitte herum anordnen, so dass die Ecken des Wagens frei bleiben.
- Eventuell Abdecknetze verwenden, um Glasbruch zu vermeiden.

## Vorabräumen

- Spülgut vor dem Einordnen entleeren, ggf. einschlägige Bestimmungen beachten.
- Nicht wasserlösliche Rückstände, wie z. B. Lacke, Klebstoffe, Polymerverbindungen, mit entsprechenden Lösungsmitteln entfernen.
- Spülgut, das mit Lösungsmitteln, chloridhaltigen Lösungen oder Salzsäure benetzt ist, vor dem Einbringen in den Reinigungsautomaten gründlich mit Wasser ausspülen und gut abtropfen lassen.

 Das Spülgut darf höchstens mit Resten von Lösemitteln benetzt sein, wenn es in den Spülraum eingebracht wird. Lösemittel mit einem Flammpunkt unter 21 °C dürfen nur in Spuren vorhanden sein.

 Chloridhaltige Lösungen, insbesondere Salzsäure, sowie korrodierende Eisenwerkstoffe dürfen nicht in den Reinigungsautomaten eingebracht werden!

- Nährboden (Agar) aus Petrischalen ausstechen.
- Blutrückstände ausschütten, Blutkuchen ausstechen.
- Bei Bedarf das Spülgut mit Wasser kurz ausspülen um den Eintrag von größeren Schmutzfrachten in den Reinigungsautomaten zu vermeiden.
- Stopfen, Korken, Etiketten, Siegellackreste usw. entfernen.
- Kleinteile, wie Stopfen und Hähne in geeignete Kleinteilekörbe gesichert einlegen.

Im Einzelfall ist zu prüfen, ob schwer oder nicht entfernbare Kontaminationen z. B. Schlifffett, Papieretiketten usw., die das Aufbereitergebnis beeinflussen können, vorab entfernt werden müssen.

Bei Spülgut, das mit mikrobiologischem Material, pathogenen Keimen, fakultativ pathogenen Keimen, gentechnisch verändertem Material usw. kontaminiert ist, muss entschieden werden, ob es vor der maschinellen Aufbereitung sterilisiert werden muss.

**Programmübersicht**

<b>Programm</b>	<b>Anwendungsgebiet</b>
LAB-STANDARD	Einfaches, kurzes Programm für geringe Verschmutzung und niedrige Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"><li>– für unterschiedlichste Anschmutzungen,</li><li>– nicht geeignet für denaturierende Rückstände wie Proteine,</li><li>– nicht geeignet für säurelösliche Rückstände wie Metallsalze und Amine.</li></ul>
LAB-UNIVERSAL	Allgemeines Programm für geringe bis mittelstarke Verschmutzung und mittlere Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"><li>– zur Entfernung organischer Rückstände, z. B. Proteine, bedingt Öle und Fette,</li><li>– bedingt für anorganische Rückstände, z. B. pH 7 wasserlösliche Metallsalze,</li><li>– für präparative Bereiche und für Analytik.</li></ul>
LAB-INTENSIV	Programm für mittelstarke bis starke Verschmutzungen und mittlere bis hohe Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"><li>– zur Entfernung organischer Rückstände, z. B. Proteine, Zell- und Gewebekulturen, bedingt Öle und Fette,</li><li>– bedingt für anorganische Rückstände, z. B. pH 7 wasserlösliche Metallsalze,</li><li>– für präparative Bereiche und Analytik.</li></ul>
ORGANICA	Programm für mittelstarke bis starke Verschmutzungen und mittlere Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"><li>– zur Entfernung organischer Rückstände, z. B. Öle, Fette, Wachse und Agar,</li><li>– nicht geeignet für säurelösliche Rückstände wie z. B. Metallsalze und Amine.</li></ul>
ANORGANICA	Programm für geringe bis mittelstarke Verschmutzungen und mittlere bis hohe Anforderungen an das Nachspülergebnis: <ul style="list-style-type: none"><li>– zur Entfernung anorganischer Rückstände,</li><li>– für Analytik und Wasseranalytik,</li><li>– für wässrige Nährmedien mit säurelöslichen Metallsalzen wie <math>\text{Ca}^{2+}</math>, <math>\text{Mg}^{2+}</math> usw.</li></ul>

## Transferwagen für die Ver- und Entsorgung

**⚠** Nach Abschluss der Beladung des Reinigungs- u. Desinfektionsautomaten müssen kontaminierte Flächen des Transferwagens mit einem geeigneten Desinfektionsmittel einer Flächendesinfektion unterzogen werden.

Nationale Empfehlungen sind zu beachten.

In Deutschland sollen in der Routine Mittel der VAH-Liste (Verbund allgemeiner Hygiene e.V.) verwendet werden.

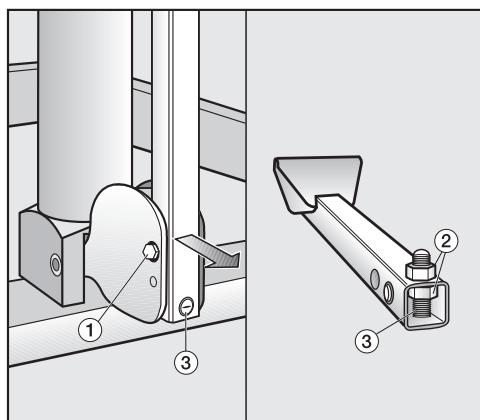
Mit dem Miele Transferwagen können Beladungswagen vom Vorbereitungsbereich zum Reinigungsautomaten und von diesem zum Kontroll- und Packtisch transportiert werden.

Die Höheneinstellung des Transferwagens erfolgt durch den Miele Kundendienst.

Die Höhe muss so eingestellt werden, dass die geöffnete Tür des Reinigungsautomaten unter den seitlichen Sperren am Transferwagen gehalten wird.

Für die Versorgung von Reinigungsautomaten ohne Bodenwanne muss unter Umständen die Position des Fußpedals am Transferwagen geändert werden.

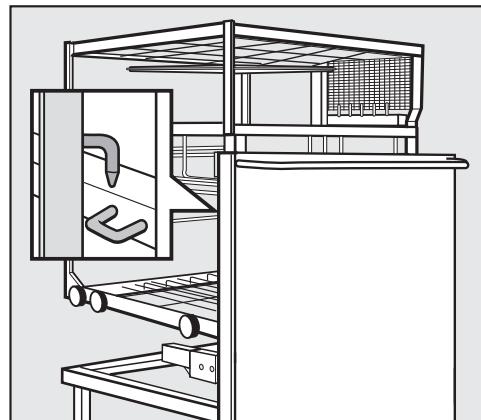
### Fußpedal - verstehen



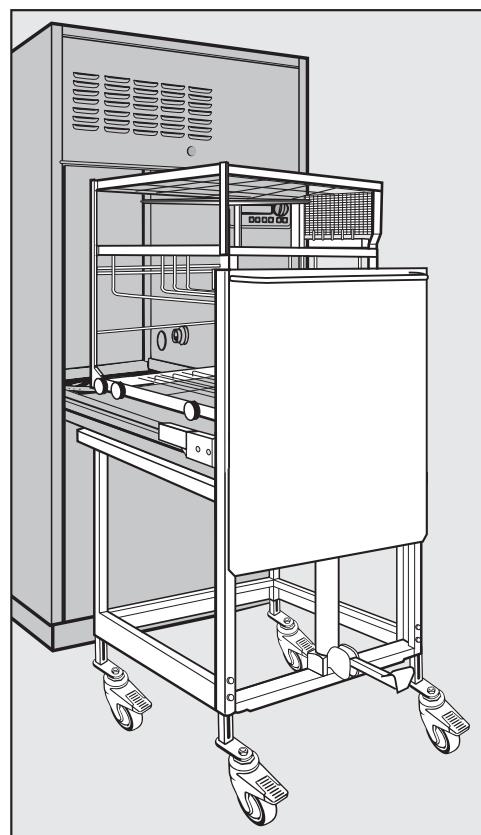
- Das Fußpedal abschrauben ①.
- Die Kontermuttern ② an der Stellschraube ③ lösen.
- Die Stellschraube ③ weiter durch das Fußpedal schrauben, so dass der Anschlagpunkt früher erreicht wird.
- Die Stellschraube wieder kontern.
- Das Fußpedal anschrauben.

## Be- und Entladen

Beladungswagen  
transportieren



- Den Beladungswagen mit beiden Haken in die Aufnahmehösen des Transferwagens einhängen.
- Das Fußpedal am Transferwagen nach unten treten, um den Beladungswagen anzuheben.
- Den Transferwagen bis zum Anschlag unter die geöffnete Tür des Reinigungsautomaten fahren, damit der Beladungswagen auf dessen Tür gestellt werden kann.
- Die Laufrollen feststellen.



- Das Fußpedal am Transferwagen vollständig nach unten treten, um den Beladungswagen abzusenken.

## Anwendungstechnik

---

nach Programm-ende

- Den Transferwagen so an den Reinigungsautomaten heranfahren, dass dessen Tür unter den seitlichen Sperren am Transferwagen gehalten wird.
- Den Beladungswagen bis zum Anschlag auf die geöffnete Tür ziehen, damit er mit dem Transferwagen angehoben und weggefahren werden kann.

## Chemische Wechselwirkungen

In diesem Kapitel werden häufige Ursachen von möglichen chemischen Wechselwirkungen zwischen eingebrachten Verschmutzungen, Prozesschemikalien und Komponenten des Reinigungsautomaten beschrieben und welche Maßnahmen gegebenenfalls zu ergreifen sind.

Dieses Kapitel ist als Hilfestellung gedacht. Sollten bei Ihrem Aufbereitungsprozess unvorhergesehene Wechselwirkungen auftreten oder Sie Fragen zu diesem Thema haben, wenden Sie sich bitte an Miele.

<b>Allgemeine Hinweise</b>	
<b>Wirkung</b>	<b>Maßnahmen</b>
Werden Elastomere (Dichtungen und Schläuche) und Kunststoffe des Reinigungsautomaten beschädigt, kann dies z. B. zum Quellen, Schrumpfen, Verhärten, Verspröden der Materialien und zur Rissbildung in den Materialien führen. Sie können deshalb ihre Funktion nicht erfüllen, wodurch es in der Regel zu Undichtigkeiten kommt.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ursachen der Schädigung sind festzustellen und abzustellen.</li><li>Siehe auch Informationen zu "Angeschlossene Prozesschemikalien", "Eingebrachte Verschmutzung" und "Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung" in diesem Kapitel.</li></ul>
Eine starke Schaumentwicklung während des Programmablaufs beeinträchtigt die Reinigung und Spülung des Spülgutes. Aus dem Spülraum austretender Schaum kann zu Sachschäden am Reinigungsautomaten führen. Bei Schaumentwicklung ist grundsätzlich der Reinigungsprozess nicht standardisiert und nicht validiert.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ursachen der Schaumbildung sind festzustellen und abzustellen.</li><li>– Das Aufbereitungsverfahren muss regelmäßig kontrolliert werden, um Schaumbildung zu erkennen.</li></ul> Siehe auch Informationen zu "Angeschlossene Prozesschemikalien", "Eingebrachte Verschmutzung" und "Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung" in diesem Kapitel.
Eine Korrosion des Edelstahls des Spülraums und des Zubehörs kann ein unterschiedliches Erscheinungsbild haben: <ul style="list-style-type: none"><li>– Rostbildung (rote Flecken/Verfärbungen),</li><li>– schwarze Flecken/Verfärbungen,</li><li>– weiße Flecken/Verfärbungen (glatte Oberfläche ist angeätzt).</li></ul> Eine Lochfraßkorrosion kann zu Undichtigkeiten des Reinigungsautomaten führen. Je nach Anwendung kann die Korrosion das Reinigungs- und Spülergebnis beeinträchtigen (Laboranalytik) oder eine Korrosion des Spülgutes (Edelstahl) induzieren.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Ursachen der Korrosion sind festzustellen und abzustellen.</li><li>Siehe auch Informationen zu "Angeschlossene Prozesschemikalien", "Eingebrachte Verschmutzung" und "Reaktion zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung" in diesem Kapitel.</li></ul>

# Chemische Verfahrenstechnik

<b>Angeschlossene Prozesschemikalien</b>	
<b>Wirkung</b>	<b>Maßnahmen</b>
<p>Die Inhaltsstoffe der Prozesschemikalien haben einen starken Einfluss auf die Haltbarkeit und Funktionalität (Förderleistung) der Dosiersysteme. Die Dosiersysteme (Dosierschläuche und Pumpe) sind in der Regel für einen bestimmten Typ an Prozesschemikalien ausgelegt.</p> <p>Allgemeine Einteilung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– alkalische bis pH-neutrale Produkte,</li><li>– saure bis pH-neutrale Produkte,</li><li>– Wasserstoffperoxid.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Die Hinweise und Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien sind zu berücksichtigen.</li><li>– Regelmäßige Sichtprüfung des Dosiersystems auf Schäden durchführen.</li><li>– Regelmäßige Prüfung der Förderleistung des Dosiersystems durchführen.</li></ul>
<p>Die Prozesschemikalien können die Elastomere und Kunststoffe des Reinigungsautomaten und des Zubehörs schädigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Die Hinweise und Empfehlungen der Hersteller der Prozesschemikalien sind zu berücksichtigen.</li><li>– Regelmäßige Sichtprüfung aller frei zugänglichen Elastomere und Kunststoffe auf Schäden durchführen.</li></ul>
<p>Wasserstoffperoxid kann in starkem Maße Sauerstoff freisetzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Nur geprüfte Verfahren wie OXIVARIO oder OXIVARIO PLUS verwenden.</li><li>– Bei Wasserstoffperoxid sollte die Reinigungstemperatur niedriger als 70 °C sein.</li><li>– Rücksprache mit Miele halten.</li></ul>

Angeschlossene Prozesschemikalien	
Wirkung	Maßnahmen
<p>Folgende Prozesschemikalien können zu einer starken Schaumbildung führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tensidhaltige Reinigungsmittel und Klarspüler.</li> </ul> <p>Die Schaumbildung kann auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– im Programmblock, in dem die Prozesschemikalie dosiert wird,</li> <li>– im darauf folgenden Programmblock durch Verschleppung,</li> <li>– bei Klarspüler im folgenden Programm durch Verschleppung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Prozessparameter des Reinigungsprogramms, wie Dosiertemperatur, Dosierkonzentration usw., müssen so eingestellt werden, dass der Gesamtprozess schaumarm/-frei ist.</li> <li>– Hinweise der Hersteller der Prozesschemikalien beachten.</li> </ul>
<p>Entschäumer, speziell auf Silikonbasis, können zu Folgendem führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Beläge im Spülraum,</li> <li>– Beläge auf dem Spülgut,</li> <li>– Elastomere und Kunststoffe des Reinigungsautomaten schädigen,</li> <li>– bestimmte Kunststoffe (z. B. Polycarbonate, Plexiglas, usw.) des Spülgutes angreifen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Entschäumer nur in Ausnahmefällen verwenden, bzw. wenn sie für den Prozess unbedingt notwendig sind.</li> <li>– Periodische Reinigung des Spülraumes und des Zubehörs ohne Spülgut und ohne Entschäumer mit dem Programm "Organica".</li> <li>– Rücksprache mit Miele halten.</li> </ul>

# Chemische Verfahrenstechnik

<b>Eingebrachte Verschmutzung</b>	
<b>Wirkung</b>	<b>Maßnahmen</b>
<p>Folgende Stoffe können die Elastomere (Schläuche und Dichtungen) und ggf. Kunststoffe des Reinigungsautomaten schädigen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Öle, Wachse, aromatische und ungesättigte Kohlenwasserstoffe,</li><li>– Weichmacher,</li><li>– Kosmetika, Hygiene- und Pflegemittel wie Creme (Bereich Analytik, Abfüllung).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Umrüstung des Reinigungsautomaten auf fettbeständiger Elastomere.</li><li>– In Abhängigkeit der Nutzung des Reinigungsautomaten periodisch die untere Türdichtung mit einem fusselfreien Tuch oder Schwamm abwischen. Spülraum und Zubehör ohne Spülgut mit dem Programm ORGANICA reinigen.</li><li>– Zur Aufbereitung des Spülgutes das Programm "OEL" (sofern vorhanden) oder ein Sonderprogramm mit Dosierung von tensidhaltigen Reinigern verwenden.</li></ul>
<p>Folgende Stoffe können zu einer starken Schaumentwicklung beim Reinigen und Spülen führen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Behandlungsmittel z.B. Desinfektionsmittel, Spülmittel usw.</li><li>– Reagenzien für die Analytik z.B. für Mikrotiterplatten,</li><li>– Kosmetika, Hygiene- und Pflegemittel wie Shampoo und Creme (Bereich Analytik, Abfüllung),</li><li>– allgemein schaumaktive Stoffe wie Tenside.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Spülgut vorher ausreichend mit Wasser aus- bzw. abspülen.</li><li>– Reinigungsprogramm mit ein- oder mehrmaligem kurzen Vorspülen mit Kalt- oder Warmwasser wählen.</li><li>– Unter Berücksichtigung der Anwendung Zugabe von Entschäumer, wenn möglich frei von Silikonölen.</li></ul>
<p>Folgende Stoffe können zu einer Korrosion des Edelstahls der Spülkammer und des Zubehörs führen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Salzsäure,</li><li>– sonstige chloridhaltige Stoffe z. B. Natriumchlorid usw.</li><li>– konz. Schwefelsäure,</li><li>– Chromsäure,</li><li>– Eisenpartikel und -späne.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Spülgut vorher ausreichend mit Wasser aus- bzw. abspülen.</li><li>– Spülgut nur tropftrocken auf die Wagen, Körbe, Einsätze stellen und in den Spülraum einbringen.</li></ul>

Reaktionen zwischen Prozesschemikalien und Verschmutzung	
Wirkung	Maßnahmen
Natürliche Öle und Fette können mit alkalischen Prozesschemikalien verseift werden. Dabei kann es zu einer starken Schaumbildung kommen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programm "OEL" (sofern vorhanden) verwenden.</li> <li>– Sonderprogramm mit Dosierung von tensidhaltigen Reinigern (pH-neutral) in Vorspülung verwenden.</li> <li>– Unter Berücksichtigung der Anwendung Zugabe von Entschäumer, wenn möglich frei von Silikonölen.</li> </ul>
Stark proteinhaltige Anschmutzungen wie Blut können mit alkalischen Prozesschemikalien zu einer starken Schaumbildung führen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reinigungsprogramm mit ein- oder mehrmaligem kurzen Vorspülen mit Kaltwasser wählen.</li> </ul>
Unedle Metalle wie Aluminium, Magnesium, Zink können mit stark sauren oder alkalischen Prozesschemikalien Wasserstoff freisetzen (Knallgasreaktion).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hinweise der Hersteller der Prozesschemikalien beachten.</li> </ul>

# Dosierung flüssiger Prozesschemikalien

## Dosiersysteme

 Verwenden Sie nur spezielle Prozesschemikalien für Reinigungsautomaten und beachten Sie die Anwendungsempfehlungen der Hersteller! Beachten Sie unbedingt deren Hinweise zu toxikologisch unbedenkliche Restmengen.

Der Reinigungsautomat ist serienmäßig mit zwei Dosierpumpen ausgestattet:

- Dosiersystem DOS 1 (blau) zur Dosierung von flüssigen Reinigern. Die Dosierleistung beträgt 120 ml/min.
- Dosiersystem DOS 3 (rot) zur Dosierung von sauren Prozesschemikalien wie Neutralisations- oder Nachspülmittel. Die Dosierleistung beträgt 20 ml/min.

### **zusätzliche DOS-Pumpen (optional):**

- Dosiersystem DOS 2 (weiß) zur Dosierung von sauren Prozesschemikalien, z.B. Neutralisationsmittel/Pflegemittel. Die Dosierleistung beträgt 20 ml/min.
- Dosiersystem DOS 4 (grün) zur Dosierung eines schaumarmen, maschinengerechten Desinfektionsmittels oder eines weiteren Reinigungsmittels. Die Dosierleistung beträgt 120 ml/min.

Je nach Aufgabenstellung des Reinigungsautomaten werden über diese Dosiereinrichtungen die erforderlichen flüssigen Prozesschemikalien dosiert.

Sollen mit einem Dosiersystem unterschiedliche Prozesschemikalien dosiert werden, darf der Chemikalienwechsel nur durch den Miele Kundendienst erfolgen.

## Sonderausstattung

 Alle speziellen Hinweise zu den Reinigungsverfahren OXIVARIO und zum Anschluss des Vorratsbehälters mit  $H_2O_2$ -Lösung sind im Kapitel "Sonderausstattung OXIVARIO" zusammengefasst.

## OXIVARIO

Der Reinigungsautomat kann für die OXIVARIO Reinigungsverfahren mit einer zusätzlichen Dosierpumpe und einem Zwischenbehälter für Wasserstoffperoxidlösung ( $H_2O_2$ -Lösung) ausgestattet beziehungsweise nachgerüstet sein. Der Anschlusssschlauch für  $H_2O_2$ -Lösung ist schwarz gekennzeichnet.

Die  $H_2O_2$ -Lösung wird mit dem Dosiersystem 2 dosiert.

## Meldung "Behälter DOS [X] füllen"

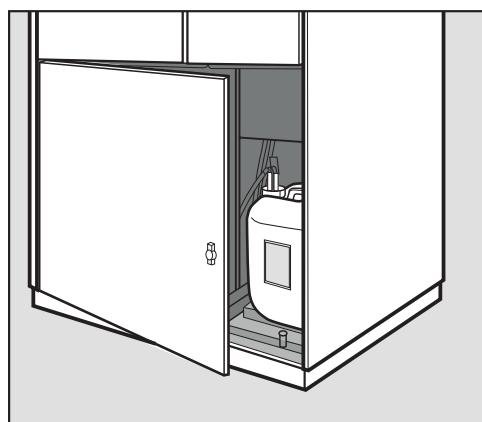
- Den in der Meldung angezeigten Behälter füllen oder gegen einen vollen Behälter austauschen.

[x] Anstelle des X wird die Nummer des betroffenen Dosiersystems angezeigt.

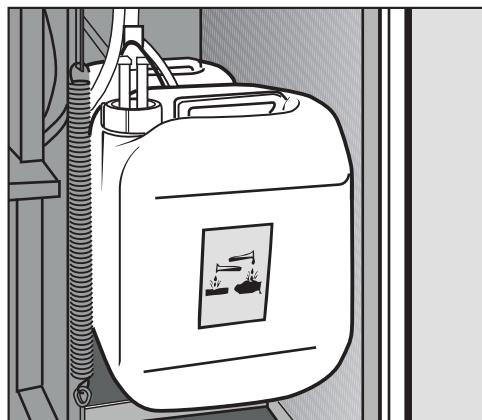
Die Behälter füllen, wenn im Display eine entsprechende Meldung angezeigt wird, z. B. BEHÄLTER DOS 1 FÜLLEN. Dadurch wird ein vollständiges Leersaugen verhindert und das Dosiersystem muss nicht entlüftet werden.

## Behälter mit Prozesschemikalien füllen.

- Den Reinigungsautomaten mit dem Hauptschalter ausschalten.

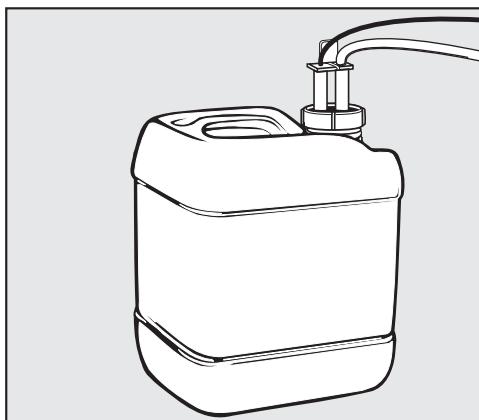


- Die Serviceklappe öffnen und nach links schwenken.



- Den Behälter aus dem Reinigungsautomaten nehmen.
- Die Sauglanze abschrauben und entnehmen.
- Den Behälter mit der gewünschten Prozesschemikalie füllen.

# Dosierung flüssiger Prozesschemikalien



- Die Sauglanze in die Öffnung des Behälters stecken und fest-schrauben.

Sind die Behälter gefüllt, erlischt die entsprechende Meldung.

- Den Behälter in den Reinigungsautomaten stellen.
- Die Serviceklappe schließen.

## Meldung "Dosiersystem [X] prüfen]

Das laufende Programm wurde unterbrochen.

- Den in der Meldung angezeigten Behälter und die Dosierleitung überprüfen.
- [x] Anstelle des X wird die Nummer des betroffenen Dosiersystems angezeigt.
- Den leeren Behälter füllen oder gegen einen vollen Behälter tauschen.
  - Die Dosierleitung des angezeigten Dosiersystems mit dem entsprechenden Serviceprogramm entlüften.

Die Füllstandsabfrage für nicht genutzte Dosiersysteme kann ausgeschaltet und die entsprechende Fehlermeldung vermieden werden, siehe Programmierhandbuch, Kapitel "Maschinenfunktion/Behälterabfrage".

## Dosiersysteme entlüften

Ein vollständig leer gesaugtes Dosiersystem muss entlüftet werden, nachdem der Behälter gefüllt wurde.

- Das entsprechende Serviceprogramm wählen, z. B. DOS1-FÜLLEN.
- Die Starttaste drücken.

## Hauptschalter

Der Hauptschalter trennt die Verbraucherseite des Reinigungsautomaten vom Netz.

- Den Hauptschalter für den Betrieb auf **I-ON** stellen.

Nach Abschluss des Startvorganges ist der Reinigungsautomat betriebsbereit.

## Einschalten

- Taste **I-O** drücken.

Abhängig von der eingestellten Bedienebene wird Folgendes im Display angezeigt:

Bedienebene	Anzeige im Display
A und B	das zuletzt gewählte Programm
C	AUTOMATISCHE WAGENKENNUNG
D	Auswahlmöglichkeit zwischen: – das zuletzt gewählte Programm – Programmübersicht – Programmierung

Die Hintergrundbeleuchtung des Displays schaltet sich nach ca. 15 min automatisch aus. Um sie wieder einzuschalten eine beliebige Taste drücken.

## Türverriegelung

Der Reinigungsautomat ist mit einer elektrischen Türverriegelung ausgestattet.

Die Tür kann nur geöffnet werden, wenn:

- der Reinigungsautomat elektrisch angeschlossen ist,
- der Hauptschalter auf **I-ON** steht
- die Taste **I-O** gedrückt ist,
- kein Aufbereitungsprogramm abläuft.

Um die Tür reinen Seite (G 7826) zu öffnen, gelten außerdem folgende Bedingungen:

- Desinfektionsprogramme sind ohne Fehler gemäß der Programmparameter abgelaufen  
oder
- Die Funktion SCHLEUSE JA ist aktiv.

## Tür öffnen

- Türschalter  drücken, in die Griffleiste der Tür fassen und die Tür öffnen.

 Fassen Sie nicht an die Heizkörper unter dem Flächensieb, wenn Sie nach Ende des Programms die Tür öffnen.

Selbst einige Minuten nach beendetem Programm können Sie sich daran verbrennen.

## Tür schließen

- Die Tür hochklappen und bis zum Einrasten fest andrücken.

 Wenn für die Boilerheizung die Boiler-Bereitschaft programmiert wurde, achten Sie bei geöffneter Tür unbedingt auf austretendes heißes Wasser bzw. heißen Wasserdampf!

Das Zuflussrohr befindet sich, von der unreinen Seite gesehen, unter der linken Korbführungsschiene.

## Bedienebene wechseln

In der elektronischen Steuerung des Reinigungsautomaten sind vier Bedienebenen wählbar:

Bedienebene	Zugangsberechtigung für
A	Festprogramm/freigegebene Programme
B	freie Programmwahl
C	Programmzuordnung über die automatische Wagenkennung (optional)
D	freie Programmwahl, Programmierung, Code ändern (siehe Programmierhandbuch)

Um die Bedienebene zu wechseln, wie folgt vorgehen:

- Die Tasten **<** und **>** gleichzeitig drücken.

Im Display werden die Bedienebenen A, B, C und D angezeigt.

- Die Bedienebene mit **<** oder **>** wählen.
- Die ausgewählte Bedienebene mit **◇** bestätigen.
- Den Code eingeben, wenn die Aufforderung dazu im Display angezeigt wird.

Im Auslieferungszustand ist der Code >0000< eingestellt.

Dazu:

- Die Taste **◇** drücken.  
Es wird [0000] angezeigt.
- Die Ziffern mit **-** und **+** eingeben, dabei die Cursorposition mit **>** oder **<** wechseln.
- Den eingegebenen Code mit **◇** bestätigen.

Bei falscher Eingabe wird folgende Meldung angezeigt:

CODE FALSCH, BITTE NEUEINGABE

### Eigenen Code festlegen/Code ändern

Der werkseitig eingestellte Code ist veränderbar, siehe Programmierhandbuch/Systemfunktion.

Code 1 gültig für die Ebenen ABC

Code 2 gültig für die Ebenen ABCD

## Programm starten

Detaillierte Angaben und wichtige Hinweise zu den Miele Standardprogrammen finden Sie in der Programmübersicht des beiliegenden Programmierhandbuchs.

⚠ Bei der Aufbereitung von Medizinprodukten müssen Programm- bzw. Dosierveränderungen dokumentiert werden (MPBetreibV). Die Reinigungs- und Desinfektionsleistung sind erneut zu validieren.

### A: Festprogramme

Die Festprogramm(e) müssen in der Bedienebene B oder D einmalig zusammengestellt und für die Bedienebene A freigeben werden, siehe Programmierhandbuch, Kapitel "Systemfunktion/Programme für Bedienebene A freigeben".

- Im Display überprüfen, ob das benötigte Programm angezeigt wird. Sind mehrere Festprogramme freigegeben, das gewünschte Programm mit dem Programmwähler auswählen.
- Start-Taste  drücken.

Weitere Hinweise zur Programmwahl sind im Programmierhandbuch, Kapitel "Bedienebene A" beschrieben.

### B: Freie Programmwahl

In Bedienebene B stehen drei Möglichkeiten zur Programmwahl zur Verfügung:

1. Programmplätze 1 - 23 mit dem Programmwähler
2. Programmplätze ab 24 mit den Tasten  und 
3. alle Programme in der Programmübersicht.

1. Programmwähler ■ Den Programmwähler auf die gewünschte Programmnummer stellen.

Der zugehörige Programmname wird im Display angezeigt.

- Starttaste  drücken.

Das Programm läuft ab.

2. Tasten  und  ■ Den Programmwähler auf 24 stellen.

- Ab Programmplatz 24 aufwärts:

Die Taste  so oft drücken, bis das gewünschte Programm angezeigt wird.

- Ab Programmplatz 64 abwärts:

Die Taste  so oft drücken, bis das gewünschte Programm angezeigt wird.

- Starttaste  drücken.

Das Programm läuft ab.

**3. Programm-übersicht**

Das Menü PROGRAMM-ÜBERSICHT listet alle gespeicherten Programme auf.

- Den Menüpunkt PROGRAMM-ÜBERSICHT mit **◀** auswählen und mit **□** bestätigen.

- Das Programm mit **◀** oder **▶** wählen und mit **□** bestätigen.

Die Programmübersicht wird verlassen und das gewählte Programm wird im Display angezeigt.

- Starttaste **□** drücken.

Das Programm läuft ab.

Weitere Hinweise zur Programmwahl sind im Programmierhandbuch, Kapitel "Bedienebene B" beschrieben.

**Bedienebene C**

**⚠** An der Magnetleiste, besonders an ihrer Unterseite, dürfen keine metallischen Kleinteile oder Instrumententeile haften, die durch den starken Magnetismus angezogen wurden.

Durch anhaftende metallische Gegenstände kann die Kodierung falsch abgelesen werden.

**⚠** Bevor das Programm durch Drücken der Starttaste gestartet wird, muss unbedingt überprüft werden, ob das **für diesen Wagen erforderliche Programm** im Display angezeigt wird!

Unzureichende Reinigungs- bzw. Desinfektionsergebnisse können sonst die Folge sein!

Achten Sie deshalb immer darauf, dass die Programme für Wagen mit AWK den festgelegten Programmplätzen zugeordnet sind und nicht willkürlich vertauscht werden.

- Die Tür öffnen.
- Den kodierten Wagen in den Reinigungsautomaten schieben.
- Die Tür schließen.
- Das angezeigte Programm kontrollieren und mit der Start-Taste **□** starten.

Das Programm läuft ab.

- Den Menüpunkt PROGRAMM-ÜBERSICHT mit **◀** auswählen und mit **□** bestätigen.

- Das Programm mit **◀** oder **▶** wählen und mit **□** bestätigen.

Die Programmübersicht wird verlassen und das gewählte Programm wird im Display angezeigt.

- Start-Taste **□** drücken.

Das Programm läuft ab.

**D: Freie Programmwahl**

## Programmablauf

Nach dem Start läuft das Programm automatisch ab.

Während des Programmablaufs werden die Programmschritte im Display dargestellt.

Detaillierte Angaben zum Programmablauf finden Sie im Programmierhandbuch.

 Während des Programmablaufs dürfen Farbband und Papierrolle des eingebauten Druckers nicht gewechselt werden.

## Programmende

Am Programmende wird im Display PROGRAMM-ENDE angezeigt, die Hintergrundbeleuchtung blinkt.

- Um das Blinken abzuschalten, eine beliebige Taste drücken.

Generelles Abschalten des Blinksignals siehe Programmierhandbuch, Kapitel "Systemfunktion, Anzeige".

## Programm abbrechen

Ein Programmabbruch ist nur in den Bedienebenen B und D möglich.

Bei der Leistungsqualifizierung muss zur Beurteilung der Reinigung vor der Desinfektionsstufe abgebrochen werden (gemäß EN ISO 15883-1).

### In der Bedien- ebene B oder D

- Die Stop-Taste  drücken.

Das Programm wird unterbrochen.

Im Display wird folgende Abfrage angezeigt:  
ABBRECHEN ODER >FORTSETZEN<

 Bei angeordneter Entseuchung muss kontaminiertes Wasser vor der Einleitung in das öffentliche Abwassernetz durch Zugabe von Desinfektionsmittel dekontaminiert werden.

Die Tür der unreinen Seite lässt sich dafür öffnen.

- Den Parameter >ABBRECHEN< mit der Taste  auswählen, die Cursor > < blinken.
- Die Start-Taste  drücken.

Das Programm wird abgebrochen und das Wasser aus dem Spülraum abgepumpt.

Im Display erscheint:  
WASSERABLAUF.

## Programm unterbrechen

Eine Programmunterbrechung ist nur in den Bedienebenen B und D möglich.

Nach Unterbrechung eines Desinfektionsprogramms mit anschließender Programmfortsetzung bitte die Anzeige am Schluss des Programms beachten. Wenn die Anzeige PROZESSPARAMETER NICHT ERFÜLLT erscheint, wurde die Tür nach der Desinfektion geöffnet und damit die Desinfektionsparameter nicht erfüllt. Gegebenenfalls ist das Programm zu wiederholen.

Wenn in zwingenden Fällen, z. B. wenn sich Spülgut stark bewegt oder zur Überprüfung der Reinigungsleistung, die Tür geöffnet werden muss (gewollter Eingriff):

### In der Bedienebene B oder D

- Die Stop-Taste  drücken.

Das Programm wird unterbrochen.

Im Display wird folgende Abfrage angezeigt:  
ABBRECHEN ODER >FORTSETZEN<

- Die Tür öffnen .

### Hinweis zum Durchschubgerät:

Welche Tür des Reinigungsautomaten geöffnet werden kann, ist abhängig von der Einstellung unter Maschinenfunktion/Schleuse, siehe Programmierhandbuch.

Die Tür der unreinen Seite kann in jedem Fall geöffnet werden, unabhängig von der Parametereinstellung.

Die Tür der reinen Seite kann nur dann geöffnet werden, wenn der Parameter SCHLEUSE JA eingestellt ist.

In Reinigungsautomaten, die als Medizinprodukt lt. EN ISO 15883 eingesetzt werden, sollte immer der Parameter SCHLEUSE NEIN eingestellt sein.

 Vorsicht! Das Spülgut kann heiß sein.

Es besteht Verbrühungs- und Verbrennungsgefahr.

Bei Programmen mit chemo-thermischer Desinfektion können Dämpfe mit hohem Desinfektionsmittelgehalt austreten.

- Das Spülgut standsicher einordnen.  
Dabei gegebenenfalls notwendige Infektionsschutzmaßnahmen beachten und Handschuhe tragen.
- Die Tür schließen.
- Die Start-Taste  drücken.

Das Programm wird fortgesetzt.

# Prozessdokumentation

---

Für den Datentransfer zwischen Profitronic und externem Protokolldrucker oder PC ist jeder Reinigungsautomat mit einem 5 m langen Schnittstellenkabel ausgestattet.

Das Schnittstellenkabel befindet sich aufgewickelt in dem Gerät und darf nur durch den Miele Kundendienst angeschlossen werden.

Die serielle Schnittstelle ist RS 232 kompatibel. Die Konfiguration der Schnittstellen ist im Programmierhandbuch unter PC/Druckfunktion beschrieben.

Verschiedene Druckertypen können als externe Drucker eingesetzt werden:

- Miele Protokolldrucker PRT 100.
- Epson-kompatibler Zeichensatz (eine Liste geeigneter Drucker erhalten Sie beim Miele Kundendienst).

Pin-Belegung 9-poliger Sub-D-Stecker des Schnittstellenkabels:

5 GND (Masse)  
3 TXD (Senden)  
2 RXD (Empfangen)  
1-4-6 (Brücken)  
7-8 (Brücken)

Es kann ein handelsübliches Null-Modem- oder Laplink Kabel angeschlossen werden.

Das Verlängerungskabel zum Drucker oder PC darf max. 10 m lang sein.

Bei Anschluss eines Druckers oder PCs ist Folgendes zu beachten:

- nur TÜV- oder VDE-genehmigte PCs oder Drucker verwenden (IEC 60950),
- die Bauart des Druckers oder PCs ist dem Aufstellungsort anzupassen!

Die Einstellungen der Druckfunktionen des Protokolldruckers sind im Kapitel PC/Druck Funktion im Programmierhandbuch beschrieben.

Sie haben die Möglichkeit, folgende Ausdrucke zu erhalten:

1. Programmausdruck
2. Zusatzfunktionsausdruck
3. Spülprotokollausdruck
4. Fehlerprotokollausdruck

## Wartung

Periodische Wartungen müssen **nach 2000 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich** durch den Miele Kundendienst erfolgen.

Die Wartung umfasst folgende Punkte:

- elektrische Sicherheit nach VDE 0701/0702
- Türmechanik und Türdichtung
- Verschraubungen und Anschlüsse im Spülraum
- Wasserzu- und -ablauf
- interne und externe Dosiersysteme
- Sprüharme
- Siebkombination
- Sammeltopf mit Ablaufpumpe und Rückschlagventil
- alle Wagen, Körbe, Module und Einsätze

falls vorhanden:

- Dampfkondensator
- Trocknungsaggregat
- den angeschlossenen Drucker

Im Rahmen der Wartung wird die Funktionskontrolle folgender Punkte durchgeführt:

- ein Programmablauf als Probelauf
- eine thermoelektrische Messung
- eine Dichtheitsprüfung
- alle sicherheitsrelevanten Messsysteme (Anzeige von Fehlerzuständen)
- die Sicherheitseinrichtungen

# Instandhaltungsmaßnahmen

---

## Prozessvalidierung

Die angemessene Leistung der Reinigungs- u. Desinfektionsverfahren in der Routine hat der Betreiber sicherzustellen.

International werden die Anwender mit der Norm EN ISO 15883 zu diesen Kontrollen angehalten. In einigen Ländern wird dieses auch durch nationale Gesetze, Verordnungen oder Empfehlungen gefordert.

Für die Aufbereitung von Medizinprodukten in Deutschland sind dies z. B.:

- das Medizinproduktegesetz (MPG),
- die Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV),
- die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) und
- die gemeinsame Validierungsleitlinie der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH), der Deutschen Gesellschaft für Sterilgutversorgung e.V. (DGSV) und des Arbeitskreis Instrumentenaufbereitung (AKI).

## Routineprüfung

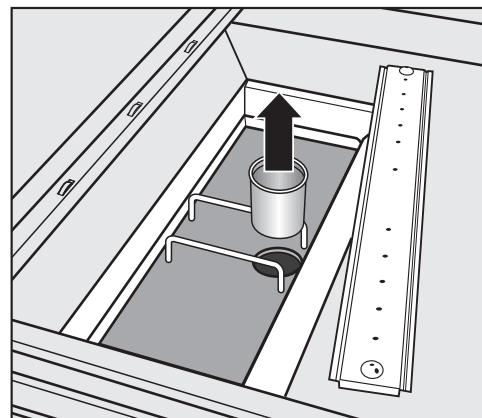
Täglich vor Arbeitsbeginn müssen Routineprüfungen durch den Betreiber durchgeführt werden. Für die Routineprüfungen wird ab Werk eine Vorlage für eine entsprechende Checkliste mit ausgeliefert.

Folgende Punkte sind zu kontrollieren:

- die Siebe im Spülraum,
- die Maschinensprüharme sowie die Sprüharme der Wagen und Körbe,
- der Spülraum und die Türdichtung,
- die Dosiersysteme und
- die Wagen, Körbe, Module und Einsätze.

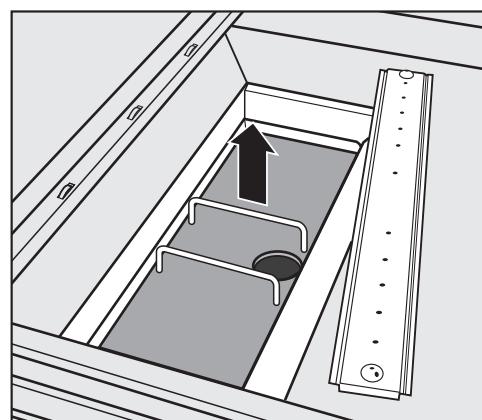
## Siebe reinigen

### Feinsieb reinigen



- Das Feinsieb herausnehmen und unter fließendem Wasser reinigen.
- Das Feinsieb wieder einsetzen.

### Flächensieb reinigen

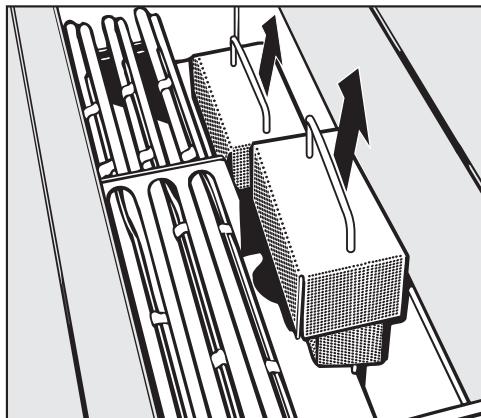


- Das Flächensieb herausnehmen und unter fließendem Wasser reinigen.
- Das Flächensieb wieder einsetzen.

## Instandhaltungsmaßnahmen

### Siebe vor den Umwälzpumpen reinigen

Unter dem Flächensieb befinden sich rechts neben dem Heizkörperblock zwei Siebe zum Schutz der Umwälzpumpen.



- Die Siebe nach oben aus der Halterung ziehen und unter fließendem Wasser reinigen.
- Die Siebe in der umgekehrten Reihenfolge wieder einsetzen.

Den korrekten Sitz der Siebe prüfen.

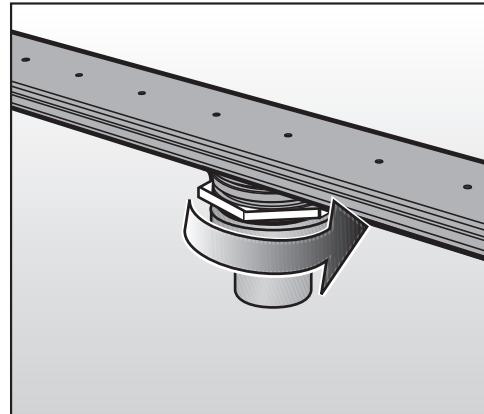
## Sprüharme reinigen

Es kann vorkommen, dass die Düsen der Sprüharme verstopfen. Die Sprüharme sollen deshalb täglich kontrolliert werden.

- Verstopfungen mit einem spitzen Gegenstand in den Sprüharmdüsen nach innen drücken und unter fließendem Wasser gut ausspülen.

Dazu die Sprüharme wie folgt abnehmen:

### im Reinigungs- automaten



- Eingeschobene Wagen entnehmen.
- Die Befestigung an der Sprüharmführung mit einem Maulschlüssel SW 60 lösen und den Sprüharm nach oben bzw. unten abziehen.
- Die Mutter mit dem Sprüharm nach rechts drehen (Linksgewinde) und den Sprüharm nach unten abziehen.

Sollten deutliche Verschleißerscheinungen an der Lagerung der Sprüharme sichtbar sein, die zu Funktionsstörungen führen, wenden Sie sich bitte an den Miele Kundendienst.

- Die Sprüharme nach der Reinigung wieder einschrauben.

Nach dem Einschrauben prüfen, ob sich die Sprüharme leicht drehen.

# Instandhaltungsmaßnahmen

## Bedienungsblende reinigen

- Die Bedienungsblende nur mit einem feuchten Tuch oder einem handelsüblichen Glas- oder Kunststoffreiniger reinigen. Zur Wischdesinfektion ein geprüftes und gelistetes Mittel verwenden.

 Keine Scheuermittel und keine Allzweckreiniger verwenden! Diese können aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzung erhebliche Beschädigungen der Kunststoffoberfläche hervorrufen.

## Front des Gerätes reinigen

- Die Edelstahl-Front nur mit einem feuchten Tuch und Handspülmittel oder mit einem nicht scheuernden Edelstahl-Reiniger reinigen.
- Um eine schnelle Wiederanschmutzung z. B. durch Fingerabdrücke, zu verhindern, kann anschließend ein Edelstahl- Pflegemittel verwendet werden.

 Keine salmiakhaltigen Reiniger sowie Nitro- und Kunstharzverdünnung verwenden! Diese Mittel können die Oberfläche beschädigen.

 Der Reinigungsautomat und dessen unmittelbarer Umgebungs- bereich dürfen zur Reinigung nicht abgespritzt werden, z. B. mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger.

## Spülraum reinigen

Der Spülraum ist weitestgehend selbstreinigend.

- Sollten sich trotzdem Ablagerungen bilden, wenden Sie sich an den Miele Kundendienst.

## Türdichtung reinigen

- Die Türdichtung regelmäßig mit einem feuchten Tuch abwischen, um Anschmutzungen zu entfernen.

**Tipp:** Beschädigte oder undichte Türdichtungen durch den Miele Kundendienst ersetzen lassen.

## Wagen, Module und Einsätze kontrollieren

Um die Funktion von Wagen, Modulen und Einsätzen sicherzustellen, müssen sie täglich kontrolliert werden. Eine Checkliste liegt dem Reinigungsautomaten bei.

Folgende Punkte sind zu prüfen:

- Sind die Laufrollen in einwandfreiem Zustand und fest mit dem Wagen verbunden?
- Sind in Wagen des modularen Systems die Verschlusskappen in den Modulankopplungen funktionsfähig?
- Sind alle Spüldüsen, Spülhülsen und Schlauchadapter fest mit dem Wagen oder Einsatz verbunden?
- Sind alle Spüldüsen, Spülhülsen und Schlauchadapter frei durchgängig für die Spülflotte?
- Sitzen die Kappen und Verschlüsse fest auf den Spülhülsen?

Falls vorhanden:

- Sind die Sprüharme frei drehbar?
- Sind die Düsen der Sprüharme frei von Verstopfungen, siehe Kapitel "Instandhaltungsmaßnahmen/Sprüharme reinigen"?
- Sind die Schrauben der Schiene für die Magnete der Automatische Wagenkennung festgezogen?
- Ist die Magnetleiste der Automatischen Wagenkennung frei von anhaftenden metallischen Gegenständen?

Im Rahmen der periodischen Wartungen des Reinigungsautomaten nach 2000 Betriebsstunden oder mindestens einmal jährlich müssen die Wagen, Module und Einsätze ebenfalls gewartet werden, siehe Kapitel "Instandhaltungsmaßnahmen/Wartung".

# Instandhaltungsmaßnahmen

---

## Interner Drucker (Option)

**Papierrolle austauschen** Das Ende der Papierrolle wird durch eine rote Kontrollleuchte hinter der Frontklappe des Druckers angezeigt. Die Papiermenge auf der Rolle sollte regelmäßig kontrolliert werden. Dazu:

- Die Frontklappe des Druckers am oberen Rand öffnen und nach unten klappen.
- Die leere Papierrolle zusammen mit der Steckachse dem Rollenhalter entnehmen und die neue Papierrolle in umgekehrter Reihenfolge einlegen.
- Das Papier nach oben auf die Papierspultrommel in den Schlitz hinter Farbbandkassette zurückführen. Dabei den grauen Taster für den Papiertransport solange drücken bis das Papier oberhalb der Farbbandkassette wieder austritt.
- Das Papier durch den Schlitz der Frontklappe führen und Frontklappe schließen.

Ersatzpapierrollen mit einer Breite von 58 mm und einem Außen-durchmesser ca. 50 mm sind über den Miele Kundendienst oder den Fachhandel zu beziehen.

**Farbbandkassette austauschen** ■ Die Frontklappe des Druckers am oberen Rand öffnen und nach unten klappen.

- Die Farbbandkassette oberhalb der Papierrolle nach vorne aus der Halterung ziehen und neues Farbband in umgekehrter Reihenfolge aufstecken. Das Papier muss dabei zwischen Farbband und Kas-sette geführt werden.
- Das Rädchen für den manuellen Farbbandtransport an der rechten Seite solange im Uhrzeigersinn drehen bis das Band straff gespannt ist.
- Das Papier durch den Schlitz der Frontklappe führen und die Front-klappe schließen.

Ersatzfarbbandkassetten sind über den Miele Kundendienst oder den Fachhandel zu beziehen.

 Reparaturen dürfen nur vom Miele Kundendienst durchgeführt werden.

Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Anwender entstehen.

Um einen unnötigen Kundendiensteinsatz zu vermeiden, sollte beim ersten Auftreten einer Fehlermeldung überprüft werden, ob dieser Fehler nicht durch eine evtl. Fehlbedienung entstanden ist.

Eine Übersicht über alle **im Display dargestellten** Fehlermeldungen finden Sie im Programmierhandbuch, Kapitel "Meldungen".

Können die Störungen trotz der Hinweise in der Gebrauchsanweisung und im Programmierhandbuch nicht behoben werden, benachrichtigen Sie bitte den Miele Werkkundendienst.

Die Telefonnummer des Werkkundendienstes finden Sie am Ende dieser Gebrauchsanweisung.

Der Kundendienst benötigt das Modell und die Nummer des Reinigungsautomaten. Beide Angaben finden Sie auf dem Typenschild (siehe Kapitel "Elektroanschluss").

### Heizung umschalten Dampf/Elektro – Elektro/Dampf

Bei einem umschaltbaren Reinigungsautomaten kann über das Serviceprogramm DAMPF >>ELEKTRO oder ELEKTRO >>DAMPF die Art der Beheizung gewählt werden.

- Das Programm DAMPF >>ELEKTRO oder ELEKTRO >>DAMPF wählen, siehe Kapitel Betrieb/B. freie Programmwahl.
- Start-Taste  drücken.

Die gewählte Heizungsart wird am Programmende wird mit einer Meldung im Display bestätigt.

- Den Befehl >WEITER< mit  bestätigen.

 Alle Arbeiten, die den Elektroanschluss betreffen, dürfen nur von einer zugelassenen oder anerkannten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

- Die Elektroanlage muss nach DIN VDE 0100 ausgeführt sein!
- Anschluss über Steckdose gemäß nationalen Bestimmungen, die Steckdose muss nach der Geräteinstallation zugänglich sein. Eine elektrische Sicherheitsprüfung, z. B. bei der Instandsetzung oder Wartung, ist so ohne große Umstände durchführbar.
- Bei Festanschluss ist ein Hauptschalter mit allpoliger Trennung vom Netz zu installieren. Der Hauptschalter muss für den Bemessungsstrom des Gerätes ausgelegt sein, eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweisen, sowie in der Nullstellung abschließbar sein.
- Ein Potentialausgleich ist durchzuführen.
- Technische Daten siehe Typenschild oder beiliegenden Schaltplan!
- Zur Erhöhung der Sicherheit wird dringend empfohlen, dem Gerät einen FI-Schutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA (DIN VDE 0664) vorzuschalten.
- Die Drehrichtung von motorischen Antrieben ist vom elektrischen Anschluss des Gerätes abhängig. Gerät phasenrichtig mit Rechtsdrehfeld anschließen.

Weitere Hinweise zum Elektroanschluss siehe auch beiliegenden Installationsplan.

Das Gerät darf nur mit der auf dem **Typenschild** angegebenen Spannung, Frequenz und Absicherung betrieben werden.

Das **Typenschild** mit den entsprechenden Prüfzeichen befindet sich auf dem Abdeckblech hinter der Serviceklappe der unreinen Seite.

Der **Schaltplan** liegt dem Gerät bei.

## Elektroanschluss für die Schweiz

Der Anschluss des Reinigungsautomaten kann über Schalter oder Stecker erfolgen. Die Installation muss von einem zugelassenen Elektroinstallateur unter Berücksichtigung der SEV-Vorschriften vorgenommen werden.

# Elektroanschluss

---

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Der Reinigungsautomat wurde auf elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) gemäß EN 61326-1 geprüft und ist für den Betrieb in gewerblichen Einrichtungen, wie z. B. Krankenhäusern, Arztpraxen und Laboren, und solchen Bereichen, die an das öffentliche Versorgungsnetz angeschlossen sind, geeignet.

Die Hochfrequenzenergie- (HF-) Emissionen des Reinigungsautomaten sind so gering, dass Störungen von elektrotechnischen Geräten in der unmittelbaren Umgebung als wenig wahrscheinlich anzusehen sind.

Optimal sollte der Fußboden am Aufstellungsplatz aus Beton, Holz oder Keramikfliesen bestehen. Beim Betrieb des Reinigungsautomaten auf Fußböden aus synthetischen Materialien muss die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen, um die Wahrscheinlichkeit von elektrostatischen Entladungen zu minimieren.

Die Qualität der Versorgungsspannung muss der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Die Versorgungsspannung darf maximal +/- 10 % von der Nennspannung abweichen.

 Beachten Sie unbedingt den beiliegenden Installationsplan!

- Das verwendete Wasser sollte zumindest Trinkwasserqualität entsprechend der europäischen Trinkwasserverordnung besitzen. Hoher Eisengehalt kann zu Fremdrost an Spülgut und Gerät führen. Bei einem Chloridgehalt im Brauchwasser von mehr als 100mg/l steigt das Korrosionsrisiko für das Spülgut stark an.
- In bestimmten Regionen (z. B. Alpenländern) können aufgrund der spezifischen Wasserzusammensetzung Ausfällungen auftreten, die ein Betreiben des Dampfkondensators nur mit enthärtem Wasser zulassen.
- Serienmäßig ist das Gerät für den Anschluss an Kalt-, Warm- und AD-Wasser ausgelegt. Wenn keine bauseitige Warmwasserleitung vorhanden ist, sollte das Zulaufventil für den Warmwasseranschluss an Kaltwasser angeschlossen werden.

Im Programmschritt Wassereinlauf können dann zwei Ventile parallel angesteuert werden. Dadurch verkürzt sich die Programmlaufzeit.

## Technische Daten

Höhe	2000 mm (Raumbedarf)
Höhe mit DK	2400 mm (Raumbedarf)
Breite	900 mm
Tiefe	750 mm
Tiefe bei geöffneter Tür	1485 mm
Spülraumnutzmaße H/B/T	683/541/610 mm
Gewicht (netto)	ca. 505 kg
Betriebsgewicht	ca. 665 kg
Spannung	siehe Typenschild
Anschlusswert	siehe Typenschild
Absicherung	siehe Typenschild
Druckluftanschluss	600 kPa (bei Dampfbetrieb erforderlich)
Dampfanschluss mit Elektro-TA mit Dampf-TA	250 - 1000 / 140 - 180 kPa / °C 250 - 600 / 140 - 164 kPa */ °C
Wasserdruck (Fließdruck)	200 - 1000 kPa Überdruck
Wasseranschluss Kalt-, Warm- und AD-Wasser	bis max. 70 °C
Umgebungstemperatur	5 °C - 40 °C
relative Luftfeuchte: maximal linear abnehmend bis	80% für Temperaturen bis 31 °C 50 % für Temperaturen bis 40 °C
Höhe über NN	bis 1500 m <sup>#</sup>
Verschmutzungsgrad (nach IEC/EN 61010-1)	P2
Überspannungskategorie (nach IEC 60664)	II
Schutzart (nach IEC 60529)	IP20 (Eindringen von Staub)
Geräuschemissionswerte in dB (A), Schalldruckpegel LpA im Reinigen und Trocknen	< 70
Prüfzeichen	VDE, Funkschutz
CE-Kennzeichnung	MP-Richtlinie 93/42/EWG, Klasse IIb
Herstelleradresse	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, Germany

\* Bei einem Dampfdruck von 250 - 300 kPa wird im Dampf-Trocknungsaggregat eine Trocknungstemperatur von max. 90 - 100 °C erreicht.

# An einem Aufstellort über 1500 m Höhe ist der Siedepunkt der Spülflotte herabgesetzt. Deshalb ggf. die Desinfektionstemperatur absenken und die Wirkzeit verlängern (A0-Wert).

### Optionen:

- Trocknungsaggregat (TA)
- Dampfkondensator (DK)
- Drucker zur Prozessdokumentation (PRT)
- Dosiersysteme DOS 2 und DOS 4
- Nachrüstsatz OXIVARIO

### Wasserenthärtung

Bei einer Leitungswasserhärte größer als 4 °dH ist bauseitig eine Wasserenthärtungsanlage vorzusehen. Evtl. "Aqua-Softsystem G 8597" (bis ca. 40 °dH) einsetzen.

## Sonderausstattung OXIVARIO

### Zweckbestimmung

Der Reinigungsautomat kann für das OXIVARIO-Verfahren mit zwei zusätzlichen Dosierpumpen und einem Zwischenbehälter für Wasserstoffperoxidlösung ( $H_2O_2$ -Lösung) ausgestattet beziehungsweise nachgerüstet sein. Das Dosiersystem DOS 2 dosiert in diesen Fällen die  $H_2O_2$ -Lösung.

Für das spezielle Verfahren stehen die beiden Programme OXIVARIO PLUS und OXIVARIO zur Verfügung.

Das Reinigungsverfahren nutzt die Aktivsauerstofffreisetzung unter alkalischen Bedingungen. Der verwendete Reiniger muss tensidfrei sein und einen pH-Wert zwischen 11 und 11,5 haben.

### Anwendungsbereiche

Das Verfahren **OXIVARIO** mit alkalischer Reinigung ist ausgelegt für die Aufbereitung chirurgischer Instrumente, die besondere Anforderungen an die Reinigung stellen.

Insbesondere eignet sich das Verfahren zur Aufbereitung von OP-Instrumenten z. B. aus dem Bereich der Hochfrequenzchirurgie, der Knochenchirurgie, bei Antiseptikaeinflüssen und bei Instrumenten, die aufgrund einer längeren Zeit bis zur Aufbereitung antrocknen.

Das Verfahren **OXIVARIO PLUS** ist ausgelegt für die Prävention iatrogener Prionenübertragung (vCJK).

Die Reinigungsverfahren sind schonend genug für minimalinvasive Instrumente einschließlich Optiken, soweit diese vom Hersteller für die alkalische Reinigung freigegeben sind.

Sie sind nicht geeignet für eloxiertes Aluminium.

Bei Titanlegierungen, z. B. Implantaten, ist die Materialverträglichkeit nicht immer gegeben. Bei Farbkodierungen ergeben sich Änderungen, die eine Fehlkodierung zur Folge haben. Fragen Sie den Hersteller.

⚠ Die Verfahren reinigen so gründlich, dass zur Prävention von Schäden Instrumente mit aufeinander gleitendem Metall direkt nach der Aufbereitung sorgfältig mit geeigneten Mitteln gepflegt werden müssen.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

⚠ Die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise und Warnungen gelten zusätzlich zu den am Anfang der Gebrauchsanweisungen aufgeführten!

- ▶  $H_2O_2$ -Lösung darf ausschließlich in Spezialbehältern der Firmen Ecolab oder Dr. Weigert mit den zugehörigen Adapters eingesetzt werden.
- ▶ Sicherheitshinweise (Sicherheitsdatenblätter) der Hersteller der Prozesschemikalien unbedingt beachten.
- ▶ Vorsicht beim Umgang mit  $H_2O_2$ -Lösung, es handelt sich um eine ätzende Prozesschemikalie! Die geltenden Sicherheitsvorschriften beachten! Schutzbrille und Handschuhe benutzen!
- ▶ Leere Behälter gemäß den Herstellerangaben entsorgen.
- ▶  $H_2O_2$ -Lösung darf keinesfalls mit anderen Prozesschemikalien vermischt werden. Es besteht die Gefahr einer heftigen chemischen Reaktion, z. B. einer Verpuffung.

## Behälter mit $H_2O_2$ -Lösung anschließen

Der Anschlussschlauch für den Vorratsbehälter der  $H_2O_2$ -Lösung ist mit einem schwarzen Aufkleber gekennzeichnet.

Er wird ohne Adapter geliefert, da sich die Entnahmesysteme der Vorratsbehälter je nach Lieferant unterscheiden.

- Den Adapter des entsprechenden Lieferanten mit dem Anschluss-schlauch verbinden.
- Den Vorratsbehälter mit  $H_2O_2$ -Lösung anschließen.
- Das Serviceprogramm DOS2-FÜLLEN starten.

⚠ Im Gegensatz zu den anderen Prozesschemikalien soll der Vorratsbehälter mit  $H_2O_2$ -Lösung vor dem Austausch vollständig entleert werden.

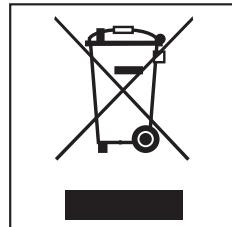
Erst wenn die Meldung BEHÄLTER DOS 2 FÜLLEN angezeigt wird, einen neuen Vorratsbehälter mit  $H_2O_2$ -Lösung anschließen und das Serviceprogramm DOS2-FÜLLEN starten.

Erscheint die Meldung DOSIERSYSTEM 2 PRÜFEN prüfen, den Vorratsbehälter und die Dosierleitung überprüfen.  
Das Programm wurde automatisch angehalten.

## Entsorgung des Altgerätes

---

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie enthalten aber auch schädliche Stoffe, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll.



Nutzen Sie stattdessen die an Ihrem Wohnort eingerichtete Sammelstelle zur Rückgabe und Verwertung elektrischer und elektronischer Altgeräte. Informieren Sie sich gegebenenfalls bei Ihrem Händler.

Sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird.



**Deutschland:**

Miele & Cie. KG  
Vertriebsgesellschaft Deutschland  
Geschäftsbereich Professional  
Carl-Miele-Straße 29  
33332 Gütersloh  
Telefon: 0 800 22 44 644  
Telefax: 0 800 33 55 533  
Miele im Internet: [www.miele-professional.de](http://www.miele-professional.de)

**Österreich:**

Miele Gesellschaft m.b.H.  
Mielestraße 1  
5071 Wals bei Salzburg  
Verkauf: Telefon 050 800 420 - Telefax 050 800 81 429  
E-Mail: [vertrieb-professional@miele.at](mailto:vertrieb-professional@miele.at)  
Miele im Internet: [www.miele-professional.at](http://www.miele-professional.at)  
Werkskundendienst 050 800 390  
(Festnetz zum Ortstarif; Mobilfunkgebühren abweichend)

**Schweiz:**

Miele AG  
Limmatstrasse 4, 8957 Spreitenbach  
Telefon 056 417 20 00 Zentrale  
Telefon 056 417 27 51 - Telefax 056 417 24 69  
Miele Service Professional 0 800 551 670  
E-Mail: [info.mieleprofessional@miele.ch](mailto:info.mieleprofessional@miele.ch)  
Internet: [www.miele-professional.ch](http://www.miele-professional.ch)

**Luxemburg:**

Miele S.à.r.l.  
20, rue Christophe Plantin  
Postfach 1011  
L-1010 Luxemburg/Gasperich  
Telefon: 00352 4 97 11-30 (Werkkundendienst)  
Telefon: 00352 4 97 11-45 (Produktinformation)  
Mo-Do 8.30-12.30, 13-17 Uhr  
Fr 8.30-12.30, 13-16 Uhr  
Telefax: 00352 4 97 11-39  
Miele im Internet: [www.miele.lu](http://www.miele.lu)  
E-Mail: [infolux@miele.lu](mailto:infolux@miele.lu)