

Gebrauchsanweisung

Reinigungs- und Desinfektionsautomat G 7825 / G 7826

Lesen Sie **unbedingt** die Gebrauchs-
anweisung vor Aufstellung -
Installation - Inbetriebnahme.
Dadurch schützen Sie sich und
vermeiden Schäden an Ihrem Gerät.



M.-Nr. 06 408 121

Inhalt

Gerätedefinition	4
Gerätebeschreibung	6
Sicherheitshinweise und Warnungen	11
Tür öffnen und schließen	16
Automatische Wagenkennung (Option)	17
Wagenkodierung	18
Wagenkodierung einstellen	19
Anwendungstechnik	21
Spülgut einordnen	22
OP-Instrumentarium (OP)	23
Anästhesie-Instrumentarium (AN)	24
Babyflaschen (BC)	25
OP-Schuhe (OS)	26
Laborgeräte (LG)	27
Transferwagen für die Ver- und Entsorgung	28
Dosierung flüssiger Prozesschemikalien	30
Dosierautomaten vorbereiten	31
Behälter mit Prozesschemikalien füllen	31
Dosiersysteme entlüften	33
Dosiersysteme warten	33
Externe Dosiersysteme	33
Betrieb	34
Hauptschalter	34
Einschalten	34
Bedienebene wechseln	34
Programm starten	35
Programmablauf	36
Ausschalten	37
Programmabbruch	37
Programm unterbrechen	38
Datentransfer	39

Instandhaltungsmaßnahmen	40
Wartung	40
Prozessvalidierung	41
Routineprüfungen	41
Siebe im Spülraum reinigen	42
Feinsieb reinigen	42
Flächensieb reinigen	42
Siebsystem Umwälzpumpe reinigen	43
Sprüharme reinigen	44
Bedienungsblende reinigen	45
Front des Gerätes reinigen	45
Spülraum reinigen	45
Türdichtung reinigen	45
Proteinnachweis	45
Wagen, Module und Einsätze	46
Drucker (Option)	47
Papierrolle austauschen	47
Farbbandkassette austauschen	47
Kundendienst	48
Heizung umschalten	49
Umschaltung Dampf/Elektro - Elektro/Dampf	49
Elektroanschluss	50
Wasseranschluss	51
Technische Daten	52
Sonderausstattung OXIVARIO	53
Gerätedefinition	53
Anwendungsgebiete	53
Sicherheitshinweise und Warnungen	54
Behälter mit H ₂ O ₂ -Lösung anschließen	54
Entsorgung des Altgerätes	55

Gerätedefinition

In dem Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomaten können unter Erfüllung allgemeiner oder seuchenhygienischer Anforderungen fast alle wieder aufbereitbaren Medizinprodukte sowie Laborgeräte gereinigt und thermisch bei bis zu 95 °C und/oder chemo-thermisch bei bis zu 65 °C mit geeigneten Desinfektionsmitteln desinfiziert werden.

Medizinprodukte sind z. B. chirurgische und minimalinvasive Instrumente, Instrumente und Artikel der Anästhesie und Intensivpflege, usw.

Laborgeräte sind z. B. Weit- und Enghalsflaschen, Rundkolben, Messzyliner, Pipetten, Bechergläser, Petrischalen usw.

Der Begriff Spülgut wird in dieser Gebrauchsanweisung allgemein verwendet, wenn die aufzubereitenden Gegenstände nicht näher definiert werden.

Die Gebrauchsanweisungen der Hersteller der aufzubereitenden Gegenstände sind zu beachten. Das DESIN vario TD-Verfahren ermöglicht die herstellerbestätigte, materialverträgliche Aufbereitung von starren Optiken, Patientensystemen und chirurgischen Motorensystemen. Optional ist die Trocknung mit steril gefilterter Heißluft möglich.

Anwendungsgebiete:

- chirurgische Instrumente,
- minimalinvasive Instrumente bei zeitnaher Aufbereitung nach Gebrauch,
- Instrumentarium der Anästhesie und Intensivpflege,
- Babyflaschen und Sauger,
- Container aus Edelstahl und Aluminium (auch farbeloxiertes Aluminium),
- OP-Schuhe,
- Laborgeräte aus Forschung und Produktion sowie allen analytischen und präparativen Bereichen einschließlich Mikrobiologie und Biotechnologie.

Die Instrumentenaufbereitung erfolgt vorzugsweise durch maschinelle Reinigungsverfahren mit thermischer Desinfektion, d.h. dem DESIN vario TD-Verfahren. Gemäß prEN ISO 15883-1 erfolgt die thermische Desinfektion mit den Parametern 80 °C (+ 5 °C, - 0 °C) und 10 min Einwirkzeit bzw. einschließlich der Erfassung von HBV mit 90 °C (+ 5 °C, - 0 °C) und 5 min Einwirkzeit.

Das Robert Koch-Institut (RKI), Berlin, - Bundesinstitut für Infektionskrankheiten und nicht übertragbare Krankheiten - hat die "Instrumentendesinfektion in Reinigungsautomaten" mit den Desinfektionsparametern 93 °C, 10 min Einwirkzeit bei Erfassung der Wirkungsbereiche A + B unter der Rubrik 3.2. der Liste gemäß § 18 IfSG (Infektionsschutzgesetz) für die seuchengesetzliche Desinfektion aufgenommen (Programm DESIN-BSG-93/10).

Die Wirkungsbereiche sind dabei wie folgt definiert:

A = zur Abtötung von vegetativ bakteriellen Keimen einschließlich Mykobakterien sowie Pilzen einschließlich pilzlicher Sporen geeignet.

B = zur Inaktivierung von Viren geeignet (einschl. HBV und HIV).

Die Reinigung ist abhängig von der Anschmutzung und Art der aufzubereitenden Gegenstände möglichst optimal anzupassen, da deren Ergebnis maßgeblich für die Sicherheit der Desinfektion, Sterilisation sowie Rückstandsfreiheit ist. Sie ist für wiederaufzubereitende Medizinprodukte am Besten mit dem DESIN vario TD-Verfahren oder wenn angezeigt mit dem OXIVARIO-Verfahren möglich.

Der Reinigungsautomat ist für eine Nachspülung mit Brauch- oder AD-Wasser (Aqua destillata = Rein(st)wasser als vollentsalztes Wasser (VE), H_2O pur, demineralisiertes Wasser oder destilliertes Wasser in anwendungstechnisch angemessener Qualität) voreingestellt.

Besonders bei Laborgeräten für analytische Zwecke ist die angemessene Reinstwasserqualität zu beachten. Die Verwendung entsprechender Prozesschemikalien ist auf die Analytik bzw. analytische Methode abzustimmen.

Optionen

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

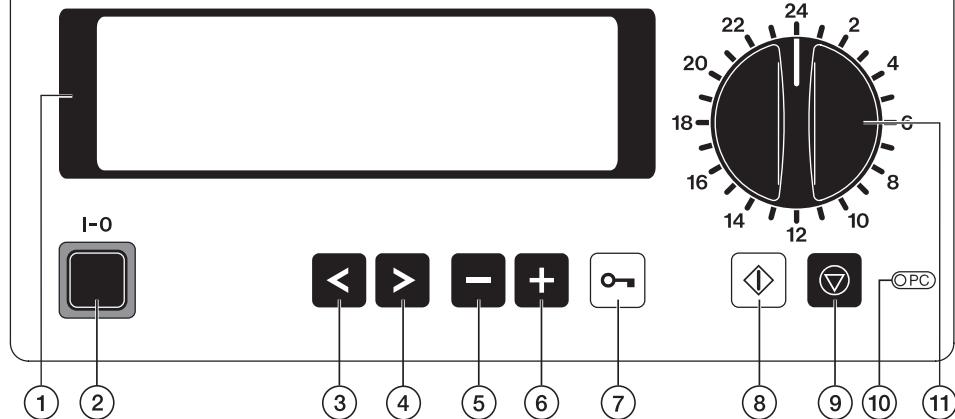
Wasserenthärtung

Bei einer Leitungswasserhärte $> 4^{\circ}d$ ist bauseitig eine Wasserenthärtungsanlage vorzusehen. Evtl. "Aqua-Softsystem G 7897" (bis ca. $40^{\circ}d$) einsetzen.

Gerätebeschreibung

Elektronische Steuerung

Miele
PROFESSIONAL



① Display

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

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 

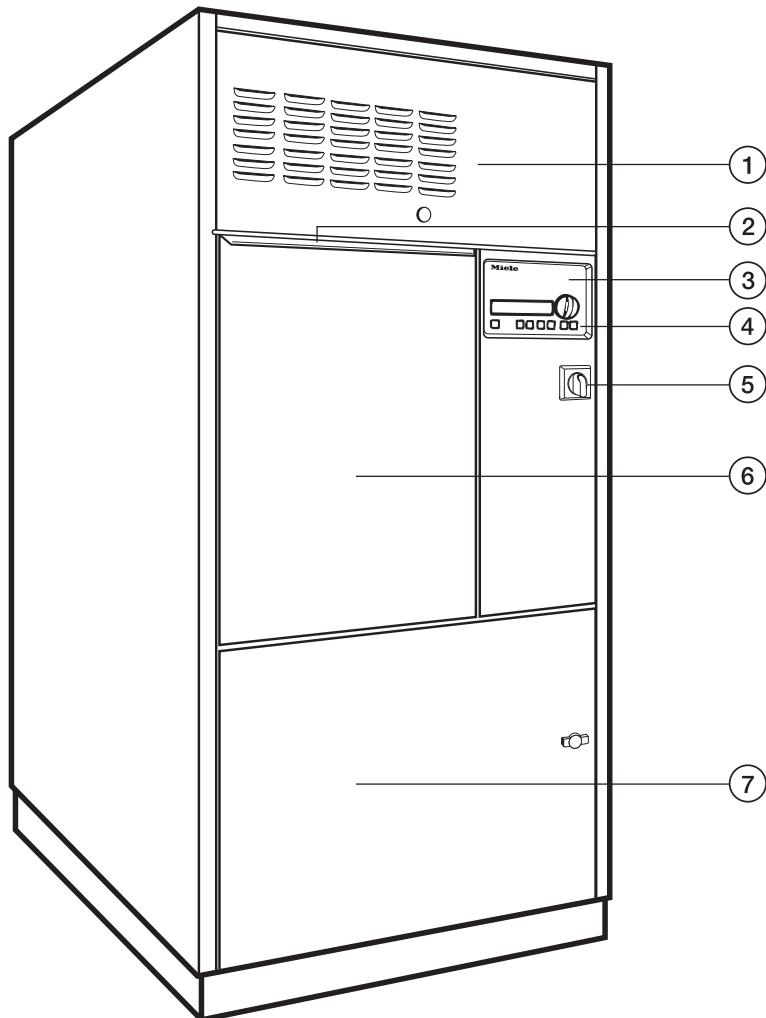
- Programm abbrechen
- Eingabemaske verlassen ohne zu speichern
- Menü verlassen

⑩ Service-Schnittstelle **⑪ Programmwähler**

Wahl der Programmplätze 1-23

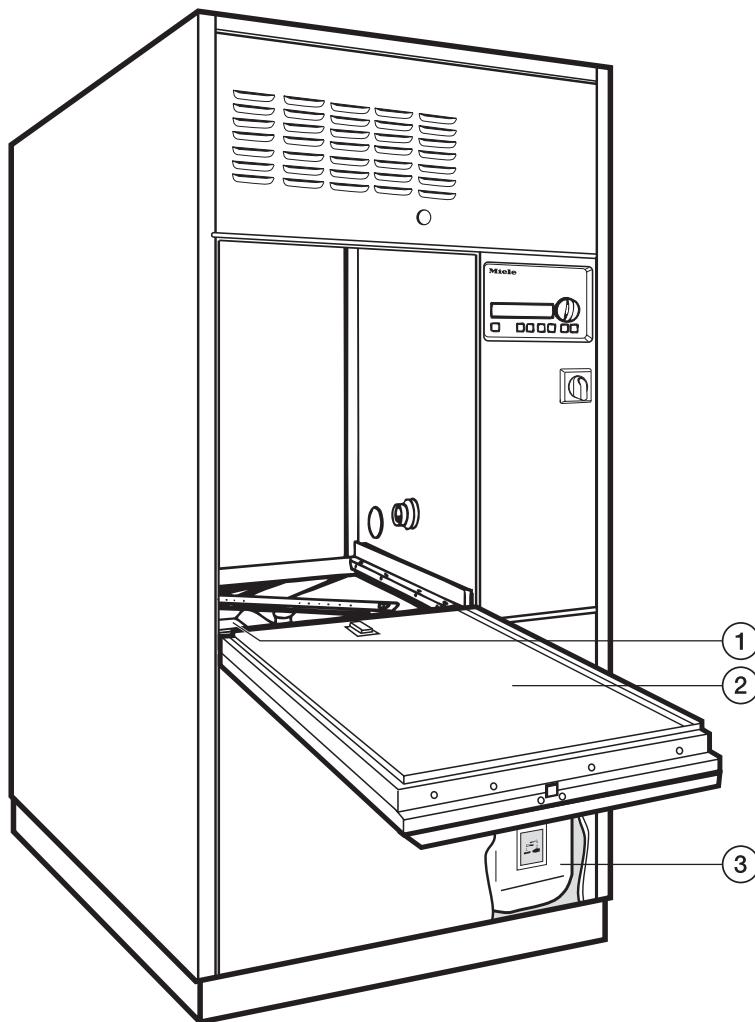
Gerätebeschreibung

Unreine Seite



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

Unreine Seite



① Siebkombination

② Klapptür (geöffnet)

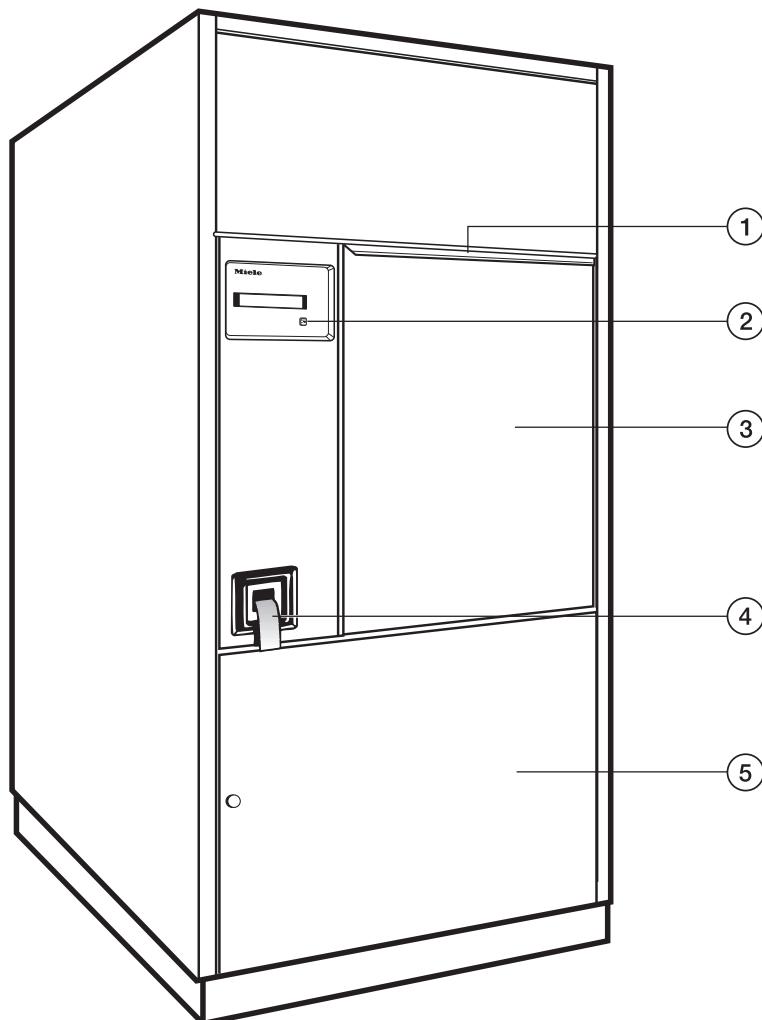
③ Vorratsbehälter für Dosiersysteme

DOS 1 / DOS 3

(optional DOS 2 / DOS 4)

Gerätebeschreibung

Reine Seite (nur G 7826)



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

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

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

Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig auf!

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Reinigungsautomat ist ausschließlich für die in der Gebrauchsanweisung genannten Anwendungsbereiche 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.

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

Der Einbau und die Montage dieses Gerätes an nichtstationären Aufstellungsorten (z. B. Schiffe) dürfen nur von Fachbetrieben / Fachleuten durchgeführt werden, wenn sie die Voraussetzungen für den sicherheitsgerechten Gebrauch dieses Gerätes sicherstellen.

Beachten Sie folgende Hinweise, um Verletzungsgefahren zu vermeiden!

Das Gerät darf nur durch den Miele Kundendienst in Betrieb genommen, gewartet und repariert werden. Zur bestmöglichen Erfüllung der Medizinprodukte-Betreiberverordnung wird der Abschluss eines Miele Instandhaltungs-/ Wartungsvertrages empfohlen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen!

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten und frostgefährdeten Bereichen aufgestellt werden.

Die elektrische Sicherheit dieses Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch einen Fachmann überprüft wird.

Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht werden (z. B. elektrischer Schlag).

Ein beschädigtes Gerät kann Ihre Sicherheit gefährden. Gerät sofort außer Betrieb setzen und den Miele Kundendienst informieren.

Die Bedienungspersonen müssen eingewiesen und regelmäßig geschult werden. Nicht eingewiesenen und geschultem Personal ist der Umgang mit dem Reinigungsautomaten zu untersagen.

Sicherheitshinweise und Warnungen

■ Vorsicht beim Umgang mit Prozesschemikalien (Reinigungs- und Neutralisationsmittel, Reinigungsverstärker, Klarspüler, usw.)! Es handelt sich dabei zum Teil um ätzende und reizende Stoffe. Auf keinen Fall organische Lösemittel verwenden, da u. a. Explosionsgefahr besteht!

Die geltenden Sicherheitsvorschriften beachten! Schutzbrille und Handschuhe benutzen! Bei allen Prozesschemikalien sind die Sicherheitshinweise der Hersteller zu beachten!

■ Das Wasser im Spülraum ist kein Trinkwasser!

■ Bei stehender Einordnung von scharfen, spitzen Gegenständen auf die Verletzungsgefahr achten und so einsortieren, dass von diesen keine Verletzungen 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 Desinfektionsmittel Einsatz die Gefahr der Inhalation toxischer Dämpfe! Wagen, Module, Einsätze und Beladung müssen erst abkühlen, danach evtl. Wasserreste aus schöpfenden Teilen in den Spülraum entleeren.

■ Nach der Trocknung mit dem Trocknungsaggregat zunächst nur die Tür öffnen, damit sich das Spülgut, der Wagen, die Module und Einsätze abkühlen können.

■ Fassen Sie nicht an die Heizkörper (unter dem Flächensieb) wenn Sie während oder nach Ende des Programms die Tür öffnen. Selbst einige Minuten nach beendetem Programm können Sie sich daran verbrennen.

■ 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.

■ Die Dampfheizung ist bis zu einem Druck von 1000 kPa (10 bar) zugelassen. Das entspricht einer Siedetemperatur von 179 °C bei Wasser.

■ Der Reinigungsautomat und dessen unmittelbarer Umgebungsbe reich darf zur Reinigung nicht abgespritzt werden, z. B. mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger.

■ Trennen Sie das Gerät vom elektrischen Netz, wenn es gewartet wird.

Sicherheitshinweise und Warnungen

Beachten Sie folgende Hinweise, um die Qualitätssicherung bei der Aufbereitung medizinischer Produkte bzw. kritischen Laborglasses zu gewährleisten und um Patientengefährdung und Sachschäden zu vermeiden!

■ Sofern das Gerät für behördlich angeordnete Entseuchungen eingesetzt wurde, müssen der Dampfkondensator und seine Verbindungen zur Spülkammer und zum Ablauf des Gerätes im Falle einer Reparatur oder eines Austausches desinfiziert werden.

■ Bei behördlich angeordneten Entseuchungen darf das Programm nach dem Start nicht durch Ausschalten (I-0 Taste) unterbrochen werden. Eine Programmunterbrechung sollte auch bei allen anderen Programmen wie die Leistungsprüfung der Reinigung erfolgen, da sonst das Reinigungs-/Desinfektions- und Nachspülergebnis eingeschränkt sein kann. Andernfalls ist das Programm vollständig zu wiederholen.

■ Den Reinigungs- und Desinfektionsstandard der Desinfektionsverfahren in der Routine hat der Betreiber nachweisbar sicherzustellen. Die Verfahren sollten 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.

■ Programme zur Desinfektion unter Zugabe eines chemischen Desinfektionsmittels bei moderaten Temperaturen von beispielsweise 65 °C oder niedriger sind für die behördlich anerkannte Entseuchung gemäß §18 IfSG in Reinigungsautomaten nicht anerkannt. Sie sollten nur angewendet werden, wenn es aufgrund der Temperaturempfindlichkeit des Spülgutes erforderlich ist. 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 der Verantwortung des Betreibers überlassen.

■ Können bei der Aufbereitung in der Spülflotte giftige, chemische Substanzen vorhanden sein (z. B. Aldehyde im Desinfektionsmittel), ist das Risiko bei Unterbrechung und Öffnen des Gerätes besonders zu beachten. Die Abdichtung der Tür und die Funktion des Dampfkondensators sind stets zu kontrollieren.

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

Sicherheitshinweise und Warnungen

█ Prozesschemikalien können unter gewissen Umständen zu Schäden am Gerät führen. Es wird empfohlen den Empfehlungen des Miele Kundendienstes zu folgen. Bei Schadensfällen und dem Verdacht auf Materialunverträglichkeiten wenden Sie sich an die Miele Anwendungstechnik.

█ 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.

█ Die anwendungstechnische Empfehlung von Prozesschemikalien (wie z. B. Reinigungsmittel) bedeutet nicht, dass der Gerätehersteller die Einflüsse der Prozesschemikalien auf das Material des Reinigungsgutes verantwortet.

Beachten Sie, dass Formulierungsänderungen, Lagerbedingungen usw., welche vom Hersteller der Chemikalien nicht bekanntgegeben wurden, die Qualität des Reinigungsergebnisses beeinträchtigen können.

█ Achten Sie bei der Verwendung von Reinigungsmitteln und Spezialprodukten bitte unbedingt auf die Hinweise des Herstellers. Setzen Sie das jeweilige Reinigungsmittel nur für den vom Hersteller vorgesehenen Anwendungsfall ein um Materialschäden und ggf. heftigste chemische Reaktionen (z. B. Knallgasreaktion) zu vermeiden.

█ Der Reinigungsautomat ist nur für den Betrieb mit Wasser und empfohlenen Prozesschemikalien ausgelegt. Das Gerät darf nicht mit organischen Lösemitteln betrieben werden, da u. a. Explosionsgefahr besteht (Anmerkung: Es gibt viele organische Lösemittel, bei denen keine Explosionsgefahr besteht, sondern andere Probleme auftreten können, wie z. B. die Zerstörung von Gummi- und Kunststoffteilen).

█ Bei kritischen Anwendungen, in denen besonders hohe Anforderungen an die Aufbereitungsqualität gestellt werden, sollten die Verfahrensbedingungen (Prozesschemikalien, Wasserqualität etc.) vorab mit der Miele Anwendungstechnik abgestimmt werden.

█ Wenn an das Reinigungs- und Nachspülergebnis besonders hohe Anforderungen gestellt werden (z. B. chemische Analytik, spezielle industrielle Fertigungen etc.), muss durch den Betreiber eine regelmäßige Qualitätskontrolle zur Absicherung des Aufbereitungsstandards erfolgen.

█ Die Wagen, Module und Einsätze zur Aufnahme des Spülgutes sind nur bestimmungsgemäß zu verwenden. Instrumente mit Hohlräumen müssen innen vollständig mit Spülflotte durchströmt werden.

█ Restflüssigkeit enthaltende Gefäße müssen vor dem Einordnen entleert werden.

Sicherheitshinweise und Warnungen

■ Es dürfen keine nennenswerten Reste von Lösemitteln und Säuren, insbesondere Salzsäure und chloridhaltige Lösungen mit dem Einbringen des Reinigungsgutes in den Spülraum gelangen. Ebenfalls keine korrodierenden Eisenwerkstoffe! Lösemittel in Verbindung mit der Anschmutzung dürfen (besonders bei Gefahrenklasse A1) nur in Spuren vorhanden sein.

■ Achten Sie darauf, dass die Edelstahlaußenverkleidung nicht mit salzsäurehaltigen Lösungen/Dämpfen in Kontakt kommt, um Korrosionsschäden zu vermeiden.

■ Beachten Sie die Installationshinweise der Gebrauchsanweisung und die Installationsanweisung.

Benutzung von Zubehör

■ Es dürfen nur Miele Zusatzgeräte für den entsprechenden Verwendungszweck angeschlossen werden. Die Typbezeichnung der einzelnen Geräte nennt Ihnen die Miele Anwendungstechnik.

■ Es sollten 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.

Entsorgung des Altgerätes

■ Ausgediente Geräte unbrauchbar machen. Dazu das Gerät spannungsfrei machen und die Anschlussleitung durchtrennen.

Bitte beachten, dass das Altgerät durch Blut oder andere Körperflüssigkeiten 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. blockieren Sie die Tür, 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.

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

Tür öffnen und schließen

Die Klapptür kann nur geöffnet werden, wenn:

- der Reinigungsautomat elektrisch angeschlossen ist,
- der rote Hauptschalter (mit "Not-Aus-Funktion") auf **I-ON** steht,
- die Ein/Aus-Taste **I-O** gedrückt ist und
- kein Reinigungs- oder Desinfektionsprogramm abläuft.

Die Tür der **reinen Seite** (G 7826) kann außerdem nur geöffnet werden, wenn:

- DESIN-Programme programmgemäß abgelaufen sind,
- oder
- die Funktion "Schleuse" aktiviert ist (siehe Programmierhandbuch unter "Maschinenfunktion/Schleuse").

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 während oder nach Ende des Programms die Tür öffnen. Selbst einige Minuten nach beendetem Programm können Sie sich daran verbrennen.

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.

Tür schließen

- Tür hochklappen und bis zum Einrasten fest andrücken.

Automatische Wagenkennung (Option)

In der Bedienebene C ordnet die Automatische Wagenkennung (AWK) einem gültig kodierten Wagen einen festen Programmplatz von 1 bis 15 zu.

Die Wagenkodierung am Wagen und der Programmplatz mit dem entsprechenden Programm in der Elektronischen Steuerung müssen aufeinander abgestimmt werden.

Dazu:

- Jeden Wagen vor der ersten Inbetriebnahme kodieren, siehe "Wagenkodierung", und
- das zur Kodierung des Wagens passende Spülprogramm dem entsprechenden Programmplatz zuordnen.

Programmplatzänderung siehe Programmierhandbuch unter "Systemfunktion/Wahlschalter-Organisation".



Bevor das Programm 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 (auf den festgelegten Programmplätzen) nicht willkürlich vertauscht werden.

Automatische Wagenkennung (Option)

Wagenkodierung

Die automatische Wagenkennung ordnet einem Wagen einen Programmplatz zu. Dazu müssen die Wagen mit einer Magnetleiste (über eine Bitkombination) kodiert sein.

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

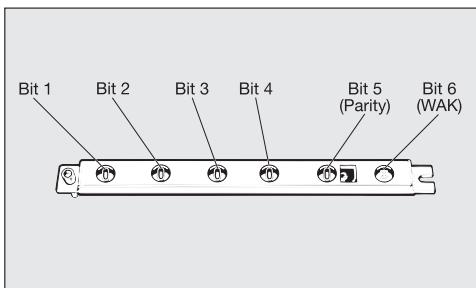
Nachdem ein kodierter Wagen eingeschoben wurde und die Tür des Gerätes geschlossen ist, wählt die automatische Wagenkennung das zugeordnete Programm aus.

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

Durch anhaftende metallische Ge genstände kann die Kodierung falsch abgelesen werden.

Das Programm wird mit  gestartet.

Die Kodierung erfolgt über fünf Bits:



- Bit 1 bis 4 bestimmen den Wagencode,
- Bit 5 dient der Kontrolle (Parity-Bit).

Bit 6 steuert bei Wagen mit seitlicher Wagenankupplung (WAK) die Wasser einlaufmenge und die Umwälzpumpe. Seine Einstellung kann nicht verändert werden.

Wagen ohne seitliche Ankupplung werden mit Schienen kodiert, die kein Bit 6 enthalten!

Automatische Wagenkennung (Option)

Halterung mit Wagenkodierung

15 verschiedene Codes sind einstellbar. Sie sind den Programmplätzen 1 bis 15 zugeordnet.

Unter dem Menüpunkt Systemfunktion/Wahlschalter-Organisation müssen Sie die passenden Programme auf die ersten 15 Programmplätze legen.

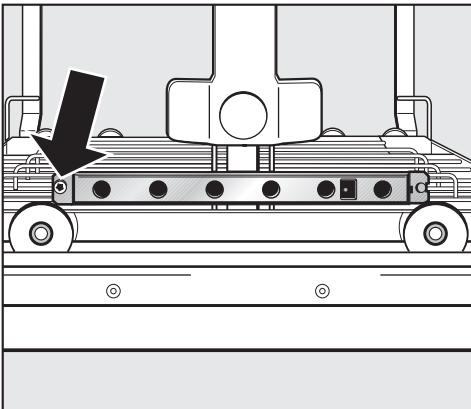
Programmplatz	Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5 Parity-Bit
-	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1
2	0	1	0	0	1
3	1	1	0	0	0
4	0	0	1	0	1
5	1	0	1	0	0
6	0	1	1	0	0
7	1	1	1	0	1
8	0	0	0	1	1
9	1	0	0	1	0
10	0	1	0	1	0
11	1	1	0	1	1
12	0	0	1	1	0
13	1	0	1	1	1
14	0	1	1	1	1
15	1	1	1	1	0

Die Summe der Kodierung muss eine gerade Zahl ergeben.
(Die Einstellung des Bit 6 (WAK) bleibt dabei unberücksichtigt!)

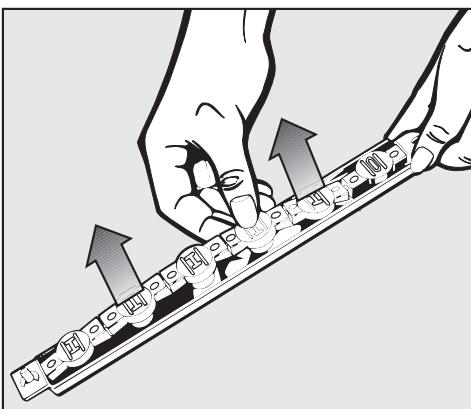
Ergibt die Summe der Kodierung eine ungerade Zahl, erscheint die Meldung WAGENKENNUNG PRÜFEN.
Ist der Wagencode gleich 0, erscheint die Meldung WAGENKENNUNG FEHLT.
In beiden Fällen kann kein Programm gestartet werden. Die Wagenkennung muss neu eingestellt werden.

Wagenkodierung einstellen

Um die Kodierung eines Wagens mit automatischer Wagenkennung (AWK) einzustellen oder zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

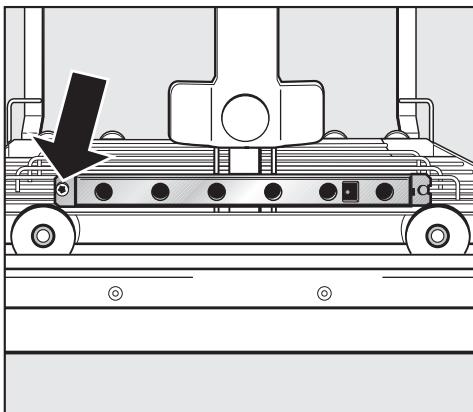
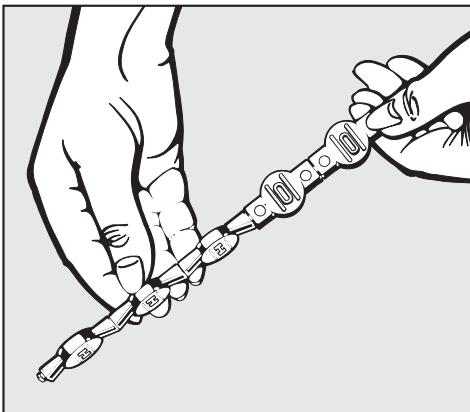


- Schiene mit AWK abschrauben (Innen-Sechskant-Schlüssel) und aus der Halterung nehmen.

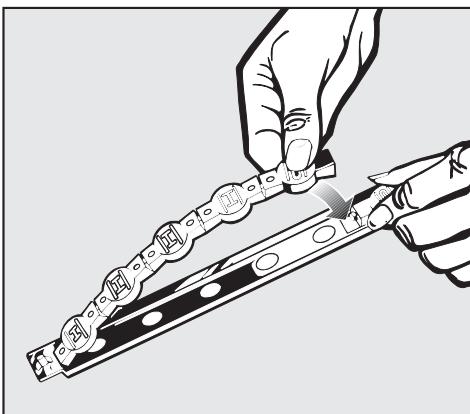


- Magnetleiste aus der Schiene nehmen.

Automatische Wagenkennung (Option)



- Kodierung des Programmplatzes einstellen.



- Magnetleiste in die Schiene einsetzen.

Die Magnetleiste muss so in die Schiene eingelegt sein, dass die laut Tabelle eingestellten Bit-Kodierungen durch die runden Fenster in der Schiene erkennbar sind.

- Schiene in die Halterung am Wagen legen und festschrauben.

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 Reinigungsaufzäten G 7823 / G 7824 / G 7825 / G 7826 müssen **graue** Magnete enthalten,

Magnetleisten der Reinigungsaufzäten G 7827 / G 7828 müssen **schwarze** Magnete enthalten.

Der Reinigungsautomat ist mit verschiedenen Wagen ausrüstbar, die nach Art und Form des zu reinigenden und desinfizierenden Spülgutes mit den unterschiedlichsten Modulen und Einsätzen ausgestattet werden können.

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

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

Prüfen Sie vor jedem Programmstart folgende Punkte (Sichtkontrolle):

- Ist das Spülgut spültechnisch richtig eingeordnet/angeschlossen?
- Sind die Sprüharme sauber und können sie frei rotieren?
- Ist die Siebkombination frei von groben Verschmutzungen (vorhandene große Teile entfernen, evtl. Siebkombination reinigen)?
- Ist der Adapter zur Wasserversorgung der Sprüharme bzw. der Düsen richtig angekoppelt?
- Sind die Behälter mit den Prozess-chemikalien ausreichend gefüllt?

Prüfen Sie nach jedem Programmende folgende Punkte:

- Kontrollieren Sie das Reinigungsergebnis des Spülgutes mittels Sichtkontrolle.
- Führen Sie stichprobenartig proteinanalytische Kontrollen durch, z. B. mit dem Miele Test-Kit.
- Befinden sich sämtliche Hohlkörperinstrumente noch auf den entsprechenden Düsen?

 Instrumente, die sich während der Aufbereitung von den Adaptern gelöst haben, müssen noch einmal aufbereitet werden.

- Sind die Lumen der Hohlkörperinstrumente durchgängig?
- Sind die Düse und Anschlüsse fest mit dem Wagen/Einsatz verbunden?

Anwendungstechnik

Spülgut einordnen

- Das Spülgut grundsätzlich so einordnen, dass alle Flächen vom Wasser umspült werden können. Nur dann kann es sauber werden!
- Das Spülgut darf nicht ineinander liegen und sich gegenseitig abdecken.
- Instrumente mit Hohlräumen müssen innen vollständig mit Spülflotte gespült bzw. durchströmt werden.
- Bei Instrumenten mit engen, langen Hohlräumen muss beim Einsetzen in die Spülvorrichtung bzw. beim Anschluss der Spülvorrichtung die Durchspülbarkeit sichergestellt sein.
- Hohlgefäße mit den Öffnungen nach unten in die entsprechenden Wagen, Module und Einsätze stellen, damit das Wasser ungehindert ein- und austreten kann.
Um Glasbruch zu vermeiden, evtl. Abdeckungen verwenden.
- Leichtes Spülgut mit einem Abdecknetz (z. B. A 2) sichern bzw. Kleinteile in eine Kleinteilesiebschale legen, damit sie den Sprüharm nicht blockieren oder durch die Magnetleiste der automatischen Wagenkennung angezogen werden.
- Spülgut mit tiefem Boden möglichst schräg einstellen, damit das Wasser ablaufen kann.
- Hohe schlanke Hohlgefäße möglichst im mittleren Bereich der Wagen einordnen. Dort werden sie von den Sprühstrahlen besser erreicht.

- Wagen mit Adapter müssen richtig ankuppeln.
- Module müssen in den Modulwagen richtig ankuppeln.
- Die Sprüharme dürfen nicht durch zu hohe oder nach unten durchstehende Teile blockiert werden. Evtl. Drehkontrolle von Hand durchführen.
- Um Korrosion zu vermeiden, empfiehlt es sich, nur spültechnisch einwandfreie Instrumente aus Edelstahl zu verwenden.
- Thermolabiles Instrumentarium nur mit einem chemothermischen Verfahren reinigen und desinfizieren.

 Einweginstrumente dürfen auf keinen Fall aufbereitet werden.

Vorabräumen

Spülgut vor dem Einordnen entleeren (ggf. seuchengesetzliche Bestimmungen beachten).

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

Instrumentenentsorgung

Die Instrumentenentsorgung zur Aufbereitung erfolgt vorzugsweise trocken.

OP-Instrumentarium (OP)

Die Entsorgungszeit von OP-Instrumentarium bis zur Aufbereitung sollte möglichst kurz gehalten werden.

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

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

Für die Nachspülung sollte möglichst vollentsalztes Wasser 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.

OP-Container können thermisch mit dem Programm CONTAINER oder auch chemothermisch aufbereitet werden. Bei eloxierten Aluminiumcontainern muss auf jeden Fall vollentsalztes Wasser für 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.

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

Bei der Aufbereitung **englumige Instrumente z. B. der minimalinvasiven Chirurgie** ist die intensive gründliche Innenreinigung äußerst wichtig. Nur die Programme **Vario-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 Leitwert von ~15 µS/cm (Microsiemens pro Zentimeter) eingesetzt werden.

Anwendungstechnik

Anästhesie-Instrumentarium (AN)

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

Sie kann bei Bedarf aber auch chemo-thermisch erfolgen. Dazu sind die Wassermengen in den chemischen Desinfektionsprogrammen zu erhöhen. Die Desinfektionsleistung chemo-thermischer Verfahren ist bedingt durch das verwendete Desinfektionsmittel.

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 (BC)

Z. B. können 95 Babyflaschen in 5 Containern E 135 und 72 Weithalssauger im E 364 oder 72 Schraubkappensauger im E 458 gereinigt und desinfiziert werden.

- Nur Babyflaschen mit spülmaschinenfester Füllmarkierung verwenden.
- Flaschen bei längerer Lagerung bis zur Aufbereitung (> 4 Std.) 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 Einsätzen für Babyflaschen und für Babyflaschensauber liegen separate Gebrauchsanweisungen bei.

Anwendungstechnik

OP-Schuhe (OS)

OP-Schuhe aus Polyurethan und/oder Einlegesohlen werden chemo-thermisch bei 60 °C gereinigt und desinfiziert. Ein thermisches Desinfektionsverfahren (Programm SCHUH-TD-75/2) kann angewendet werden, wenn der Hersteller eine entsprechende Thermostabilität bestätigt.

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.

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

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

Laborgeräte (LG)

Laborgeräte mit einem weiten Hals, z. B. Bechergläser, Weithalserlenmeyerkolben und Petrischalen, oder mit einer zylindrischen Form, z. B. Reagenzgläser, können mittels rotirender Sprüharme innen und außen gereinigt und gespült werden. Hierbei werden die Laborgeräte in Voll-, Halb- sowie Viertel-einsätzen positioniert und in einem leeren Unter- und Oberkorb mit Sprüharm gestellt.

Für Laborgeräte mit einem engen Hals, z. B. Enghalsserlenmeyerkolben, Rundkolben, Messkolben und Pipetten, sind Injektorwagen bzw. Injektormodule erforderlich.

Hier werden ausschließlich grundsätzliche Hinweise gegeben, die beim Vorbereiten und Einordnen der Laborgeräte beachtet werden müssen.

Spülgut einordnen

Vorabräumen

- Alle Laborgeräte vor dem Einordnen entleeren (ggf. seuchengesetzliche Bestimmungen beachten).

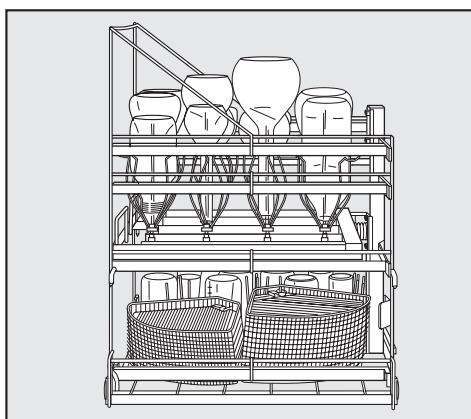
⚠ Reste von Säuren und Lösemittel, insbesondere Salzsäure und chloridhaltige Lösungen, dürfen nicht in den Spülraum gelangen.

- Bei Petrischalen Nährböden (Agar) ausstechen.
- Bei Reagenzgläsern Blutrückstände oder Blutkuchen ausschütten bzw. ausstechen.

- Stopfen, Korken, Etiketten, Siegel-lackreste usw. entfernen.
- Kleinteile wie Stopfen und Hähne in geeignete Kleinteilekörbe gesichert einlegen.

Bitte beachten

- Petrischalen o.ä., mit der Schmutz-seite zur Mitte zeigend, in den ent-sprechenden Einsatz stellen.
- Pipetten mit den Spitzen nach unten einstellen.
- Viertelsegmentkörbe sollten mit mindestens 3 cm Abstand vom Rand des Wagens angeordnet werden.



E 741 Wagen Injektor

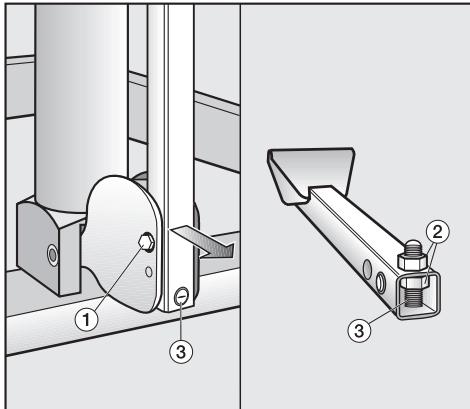
Mit entsprechenden Modulen zur Aufnahme von Weithals- und/oder Enghalslaborgeräten in 1-3 Ebenen.

Transferwagen für die Ver- und Entsorgung

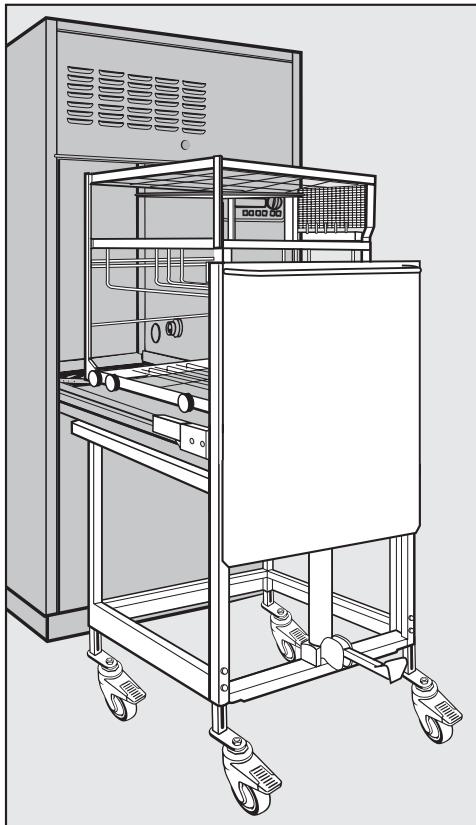
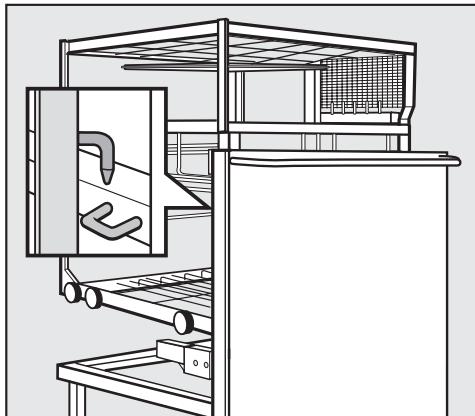
⚠ Bei Desinfektionsmaßnahmen gemäß § 18 IfSG sind kontaminierte Flächen des Transferwagen nach Abschluss der Beladung des Reinigungsautomaten einer Scheuerdesinfektion mit einem Verfahren der Liste des Robert Koch-Instituts gemäß § 18 IfSG zu unterziehen. Im anderen Fall können auch Desinfektionsmittel aus der Liste der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) verwendet werden.

Die Höhe des Transferwagens ist an den Füßen einstellbar. Sie 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 abschrauben ①.
- Kontermuttern ② an der Stellschraube ③ lösen.
- Stellschraube ③ weiter durch das Fußpedal schrauben, so dass der Anschlagpunkt früher erreicht wird.
- Stellschraube wieder kontern.
- Fußpedal anschrauben.



- Wagen mit beiden Haken in die Aufnahmёsen des Transferwagens einhängen.
 - Zum Anheben des Wagens das Fußpedal am Transferwagen nach unten treten.
 - Transferwagen bis zum Anschlag unter die geöffnete Tür des Reinigungsautomaten fahren, damit der Wagen auf dessen Tür gestellt werden kann.
 - Laufrollen feststellen.
-
- Zum Absenken des Wagens Fußpedal vollständig durchtreten.
-
- Nach Programmende den Transferwagen so an den Reinigungsautomaten heranfahren, dass dessen Tür unter den seitlichen Sperren am Transferwagen gehalten wird.
 - Wagen bis zum Anschlag auf die geöffnete Tür ziehen, damit er mit dem Transferwagen angehoben und weggefahren werden kann.

Dosierung flüssiger Prozesschemikalien

 Verwenden Sie nur spezielle Prozesschemikalien für Reinigungs- und Desinfektionsautomaten und beachten Sie die Anwendungsempfehlungen der Hersteller!

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.

Sonderausstattung OXIVARIO:

Der Reinigungsautomat kann für das OXIVARIO Reinigungsverfahren mit zwei zusätzlichen Dosierpumpen und einem Zwischenbehälter für Wasserstoffperoxidlösung (H_2O_2 -Lösung) ausgestattet beziehungsweise nachgerüstet sein.

Der Anschlusssschlauch für H_2O_2 -Lösung ist schwarz gekennzeichnet.

Das Dosiersystem DOS 2 dosiert in diesen Fällen die H_2O_2 -Lösung.

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

Dosierung flüssiger Prozesschemikalien

Dosierautomaten vorbereiten

Die flüssigen Prozesschemikalien können in 10 l Kunststoffbehälter gefüllt werden, die farblich auf die entsprechenden Dosiersysteme abgestimmt sind.

Bei der ersten Inbetriebnahme oder wenn die Meldung BEHÄLTER DOS 1 und/oder DOS 2, 3, 4 FÜLLEN nach dem Einschalten oder nach Programmende blinkend im Display erscheint, Vorratsbehälter mit der entsprechenden flüssigen Prozesschemikalie anschließen bzw. füllen.

Erscheint die Meldung DOSIERSYSTEM 1 und/oder DOSIERSYSTEM 2, 3, 4 PRÜFEN blinkend im Display, Vorratsbehälter und Dosierleitung überprüfen und ggf. leere Behälter füllen oder gegen volle Behälter austauschen.

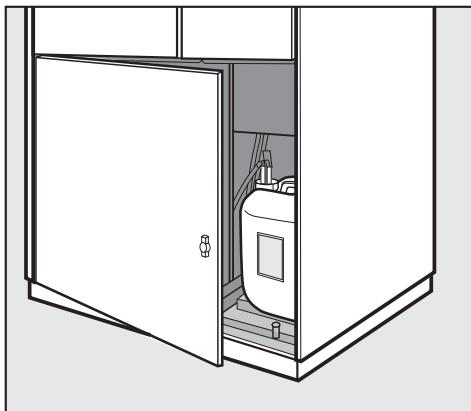
Das Programm wurde automatisch an gehalten.

Bei der ersten Inbetriebnahme oder nach der Meldung DOSIERSYSTEM... PRÜFEN, DOS-Füll-Programm zur Entlüftung des Dosiersystems starten (siehe "Dosiersysteme entlüften").

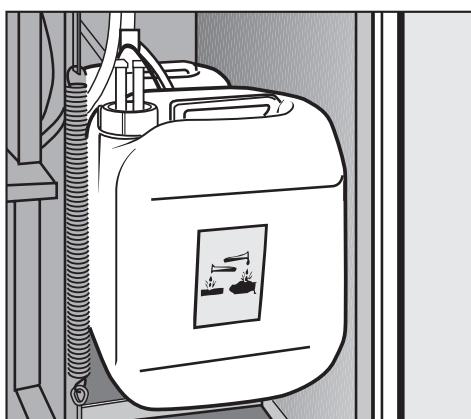
⚠ Vorsicht beim Umgang mit Prozesschemikalien! Es handelt sich dabei zum Teil um ätzende und reizende Stoffe!
Die geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!
Schutzbrille und Handschuhe benutzen!

Behälter mit Prozesschemikalien füllen

- Den Reinigungsautomaten mit dem Hauptschalter ausschalten.

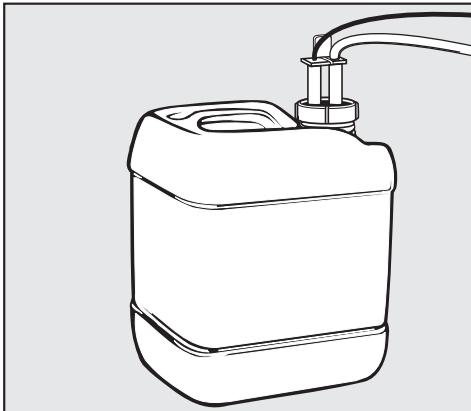


- Serviceklappe rechts öffnen und nach links schwenken.



- Vorratsbehälter aus dem Reinigungsautomaten nehmen, öffnen und mit der gewünschten Prozesschemikalie füllen, farbliche Kennzeichnung beachten.

Dosierung flüssiger Prozesschemikalien



- Sonde in die Öffnung des Behälters stecken und festschrauben, farbliche Kennzeichnung beachten.

Sind die Vorratsbehälter gefüllt, erlischt die entsprechende Meldung.

Die Behälter nachfüllen, wenn die Meldung BEHÄLTER DOS 1, 2, 3 oder 4 FÜLLEN im Display angezeigt wird. Dadurch wird verhindert, dass sie ganz leer gesaugt werden.

Wenn ein Vorratsbehälter nicht gefüllt wird, kann die Füllstandsabfrage für das nicht genutzte Dosiersystem ausgeschaltet und damit eine entsprechende Fehlermeldung vermieden werden (siehe Programmierhandbuch unter "Maschinenfunktion/Behälterabfrage").

Dosiersysteme entlüften

Vor der ersten Inbetriebnahme des Reinigungsautomaten, oder wenn ein Behälter einmal nicht rechtzeitig aufgefüllt und ein oder mehrere Dosiersystem(e) leer gesaugt wurde(n), muss das/die Dosiersystem(e) für flüssige Prozesschemikalien entlüftet werden. Dazu:

- I-0 Taste drücken.
- Bedienebene B wählen.
- je nach Bedarf wählen:
 - Programm DOS1-FÜLLEN
 - Programm DOS2-FÜLLEN
 - Programm DOS3-FÜLLEN
 - Programm DOS4-FÜLLEN
 - (siehe unter Betrieb/ B. Freie Programmwahl).
- Start-Taste  drücken.

Die Serviceprogramme DOS -FÜLLEN wurden werkseitig auf die Programmplätze 58-61 gelegt, sie können auch auf andere Programmplätze verschoben werden.

Dosiersysteme warten

Zur Wahrung der Funktionssicherheit sind in bestimmten Zeiträumen Wartungsarbeiten durchzuführen. Die Arbeiten dürfen nur vom Miele Kundendienst (Medizin-Produkteberater) ausgeführt werden.

1 - 1 1/2 jährlich

Dosierschläuche in den Dosiersystemen tauschen.

Externe Dosiersysteme

Werden externe Pumpen für die Dosierung eingesetzt, informieren Sie bitte den Miele Kundendienst. Die Hinweise im Programmierhandbuch/Maschinenfunktion sind zu beachten.

Betrieb

Hauptschalter

Der Hauptschalter mit "Not-Aus-Funktion" steht auf **I-ON**.

Mit der elektronischen Steuerung sind vier Bedienebenen wählbar:

- A = Festprogramm / freigegebene Programme
- B = Freie Programmwahl
- C = AWK - Automatische Wagenkennung (Programmwahl über Wagenkodierung) - Option -
- D = Programmieren / freie Programmwahl / Code ändern (siehe Programmierhandbuch)

Einschalten

- Wasserhähne (falls geschlossen) aufdrehen.
- **I-0** Taste drücken.

In der Bedienebene A, B und D wird der zuletzt gewählte PROGRAMMNAME und in der Bedienebene C AUTOMATISCHE WAGENKENNUNG angezeigt.

Bedienebene wechseln

- Taste **<** und **>** gleichzeitig drücken. Im Display werden die Bedienebenen A B C D angezeigt.
- Bedienebene mit **<** oder **>** wählen.
- Gewählte Bedienebene mit **□** bestätigen.
- Code eingeben, wenn im Display gefordert.
Die werkseitige Codierung bei Auslieferung ist >0000<. Dazu:
 - Start-Taste **□** drücken.
Es erscheint [0000],
 - Zahlen mit **+** und **-** eingeben,
 - Zahlenposition mit **<** oder **>** wählen,
 - Code mit **□** bestätigen.

Bei Falscheingabe erscheint:
CODE FALSCH, BITTE NEUEINGABE

- Tür schließen.

Eigenen Code wählen/ändern

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

Code 1 für Ebene ABC

Code 2 für Ebene ABCD

Programm starten

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

A. Festprogramm

Festprogramm(e) in der Bedienebene B oder D einmalig zusammenstellen und für die Bedienebene A freigeben (siehe Programmierhandbuch/Systemfunktion – Programme für Bedienebene A freigeben).

- Bedienebene A wählen.
- Im Display überprüfen, ob das benötigte Programm angezeigt wird. Wenn mehrere Festprogramme zusammengestellt und freigegeben wurden, über den Programmwähler das gewünschte Programm wählen.
- Start-Taste  drücken.

B. Freie Programmwahl

- Bedienebene B wählen.

In der Bedienebene B haben Sie drei Möglichkeiten der Programmwahl.

1. Die Programmplätze 1 - 23 können mit dem Programmwähler angewählt werden.
 - Programmwähler auf die gewünschte Programmnummer stellen. Der Programmname erscheint im Display.

2. Die Programme ab Platz 24 sind über  und  wählbar.

- Programmwähler auf 24 stellen.
-  drücken (wechselt vorwärts), bis das gewünschte Programm angezeigt wird.
-  drücken (wechselt rückwärts), bis das gewünschte Programm angezeigt wird.

3. Das Menü PROGRAMM-ÜBERSICHT listet alle gespeicherten Programme auf. In diesem Menü können Sie ein Programm auswählen.

Dazu:

- Programm-Übersicht mit  wählen und mit  bestätigen.
- Programm mit  oder  wählen.
- Gewähltes Programm mit  bestätigen.

Die Programm-Übersicht wird verlassen, das gewählte Programm im Display angezeigt.

Nach Wahl einer der drei Möglichkeiten:

- Start-Taste  drücken.

Das Programm läuft ab.

Weitere Hinweise zur Programmwahl finden Sie im Programmierhandbuch/ Bedienebene B.

Betrieb

C. Automatische Wagenkennung (AWK)

- Bedienebene C wählen.
- Wagen mit Kodierung einschieben.

An der Magnetleiste, besonders an ihrer Unterseite, dürfen keine metallischen Kleinteile oder Instrumententeile haften, die durch den starken Magnetismus angezogen wurden. Durch anhaftende metallische Ge genstände kann die Kodierung falsch abgelesen werden.

- Tür schließen.

 Bevor das Programm durch Drücken der Start-Taste 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 (auf den festgelegten Programmplätzen) nicht willkürlich vertauscht werden.

- Start-Taste  drücken.

Bei der Aufbereitung von Medizinprodukten müssen Programm- bzw. Dosierveränderungen dokumentiert werden (Richtlinie 93/42/EWG; MPG, MPBetreibV). Reinigungs- und Desinfektionsleistung sind ggf. erneut zu validieren.

Programmablauf

Nach dem Start läuft das Programm automatisch ab. Es ist beendet, wenn im Display PROGRAMM-ENDE erscheint und die Hintergrundbeleuchtung blinkt (beliebige Taste drücken, um das Blitzen abzuschalten).

Generelles Abschalten des Blinksignals siehe Programmierhandbuch/Systemfunktion.

Detaillierte Angaben zum Programmablauf finden Sie im Anhang des Programmierhandbuchs.

Wenn sich die Hintergrundbeleuchtung im Display nach ca. 15 min automatisch ausschaltet, kann sie durch Betätigung einer Taste des Tastenfeldes wieder aktiviert werden.

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

Ausschalten

- **I-0** Taste drücken und herausspringen lassen.
- Wasserhähne schließen.

Programmabbruch

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

Bei der Leistungsqualifizierung muss vor der Desinfektionsstufe abgebrochen werden.

In der Bedienebene B oder D

- Stop-Taste  drücken.

Das Programm wird unterbrochen.
Im Display erscheint ABBRECHEN
ODER >FORTSETZEN<.

 Bei angeordneten Entseuchungen muss kontaminiertes Wasser vor Einleitung in das öffentliche Abwassernetz durch Zugabe von Desinfektionsmittel dekontaminiert werden.
Die Tür der unreinen Seite lässt sich dafür öffnen.

- Mit Cursor-Taste  >ABBRECHEN< wählen, Cursor > < blinken.
- Start-Taste  drücken (das Programm wird abgebrochen und das Wasser abgepumpt).

Im Display erscheint WASSERABLAUF.

- Nach dem Abpumpen kann das gewünschte Programm gewählt und gestartet werden.

Programm unterbrechen

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

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

Nach Unterbrechung eines DESIN-Programms mit anschließender Programmfortsetzung bitte die Anzeige am Schluss des Programms beachten. Wenn die Anzeige PROZESS-PARAMETER NICHT ERFÜLLT erscheint, wurde die Tür **nach** der Desinfektion geöffnet und damit die DESIN-Parameter nicht erfüllt. Ggf. ist das Programm zu wiederholen.

Bei Reinigungs- und Desinfektionsautomaten als Medizinprodukt (nach der zukünftigen EN ISO 15883) sollte immer SCHLEUSE NEIN eingestellt sein.

 Vorsicht! Das Spülgut kann heiß sein. Es besteht Verbrühungs- bzw. Verbrennungsgefahr.

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

- Teile standsicher einordnen. Dabei gegebenenfalls Infektionsschutzmaßnahmen beachten und Handschuhe tragen.
- Tür schließen.
- Start-Taste  drücken.

Das Programm wird fortgesetzt.

In der Bedienebene B oder D

- Stop-Taste  drücken, das Programm wird unterbrochen.
Im Display erscheint ABBRECHEN ODER >FORTSETZEN<.
- Tür öffnen.
Hinweis für Geräte **mit reiner und unreiner Seite**: Bei der Einstellung SCHLEUSE NEIN kann die Tür der unreinen Seite und bei der Einstellung SCHLEUSE JA die Tür der reinen oder unreinen Seite geöffnet werden.

Für den Datentransfer zwischen Profi-tronic und externem Protokolldrucker oder PC ist jedes Gerät 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.

Schnittstellen-Konfiguration siehe Programmierhandbuch/PC/Druck Funktion.

Verschiedene Druckertypen können als externe Drucker eingesetzt werden:

- Epson-kompatibler Zeichensatz (eine Liste geigneter Drucker erhalten Sie beim Miele Kundendienst).
- HP Laserjet.

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/PC darf max. 10 m lang sein.

Bei Anschluss eines Druckers oder PC's ist Folgendes zu beachten:

- nur TÜV- oder VDE-genehmigte PC's oder Drucker verwenden (IEC 60950),
- die Bauart des Druckers oder PC's 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

Instandhaltungsmaßnahmen

Wartung

Periodische Wartungen müssen für diesen Reinigungs- und Desinfektionsautomaten **nach 1000 Betriebsstunden oder mindestens einmal halbjährlich** durch den Miele Kundendienst erfolgen.

Die Wartung umfasst folgende Punkte:

- elektrische Sicherheit nach VDE 0702,
- Türmechanik und Türdichtung,
- Verschraubungen und Anschlüsse im Spülraum,
- Wasserzu- und -ablauf,
- interne und externe Dosiersysteme,
- Sprüharme,
- Siebkombination,
- Sammeltopf mit Ablaufpumpe und Rückschlagventil,
- Dampfkondensator,
- alle Wagen, Module und Einsätze, falls vorhanden:
 - das Trocknungsaggregat,
 - den angeschlossenen Drucker.

Im Rahmen der Wartung wird die Funktionskontrolle folgender Punkte durchgeführt:

- ein Programmablauf als Probelauf,
- eine thermoelektrische Messung,
- eine Dichtigkeitsprüfung,
- alle sicherheitsrelevanten Messsysteme (Anzeige von Fehlerzuständen).

Prozessvalidierung

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

In einigen Ländern wird dieses auch durch nationale Gesetze, Verordnungen oder Empfehlungen gefordert.

In Deutschland sind dies z. B. MPBetreibV, RKI-Richtlinien und die Validierungsleitlinien DLKH, DGSV und AKI. Auch international werden die Anwender mit der Norm **EN ISO 15883** zu diesen Kontrollen angehalten.

Routineprüfungen

Täglich vor Arbeitsbeginn müssen Routineprüfungen durch den Betreiber durchgeführt werden. Für die Routineprüfungen wird mit dem Reinigungs- und Desinfektionsautomaten eine Checkliste ausgeliefert.

Folgende Punkte sind zu kontrollieren:

- die Siebe im Spülraum,
- die Sprüharme im Reinigungsautomaten und an den Wagen und Modulen,
- der Spülraum und die Türdichtung und
- die Wagen, Module und Einsätze.

Instandhaltungsmaßnahmen

Siebe im Spülraum reinigen

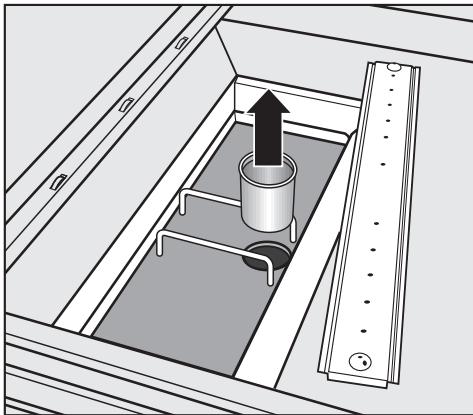
Die Siebe am Boden des Spülraumes verhindern, dass grobe Schmutzteile in das Umwälzsystem gelangen.

Die Siebe können durch die Schmutzteile verstopfen. Deshalb müssen die Siebe täglich kontrolliert und falls erforderlich gereinigt werden.

 Ohne Siebe darf nicht gespült werden.

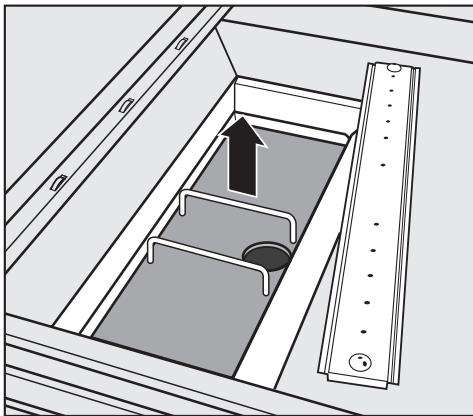
 Verletzungsgefahr durch Glas splitter.

Feinsieb reinigen



- Feinsieb herausnehmen und reinigen.

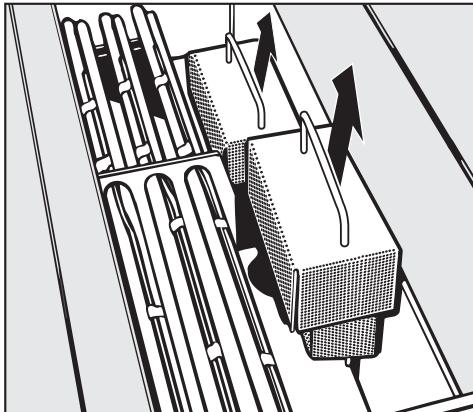
Flächensieb reinigen



- Flächensieb herausnehmen und reinigen.

Siebsystem Umwälzpumpe reinigen

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



- Siebe nach oben aus der Halterung ziehen und reinigen.
- Siebkombination in der umgekehrten Reihenfolge wieder einbauen.

Instandhaltungsmaßnahmen

Sprüharme reinigen

Es kann vorkommen, dass die Düsen der Sprüharme verstopfen.

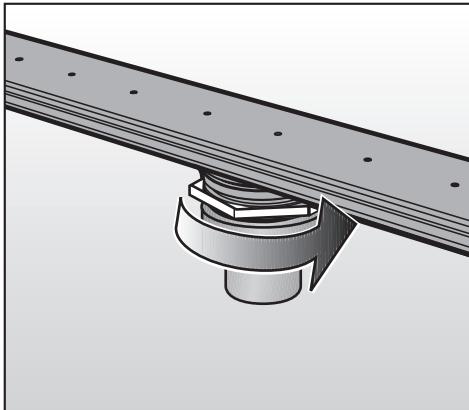
Die Sprüharme sollen deshalb täglich kontrolliert werden.

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

Dazu die Sprüharme wie folgt ab- schrauben:

- Eingeschobene Wagen entnehmen.

Sprüharme des Reinigungsautomaten:



- Die Befestigung mit einem Maul- schlüssel SW 60 lösen und den Sprüharm nach oben bzw. unten ab- ziehen.

Sprüharme an den Wagen/Modulen:

- Die Mutter (Linksgewinde) mit dem Sprüharm nach rechts drehen und den Sprüharm nach unten abziehen.
- Die Sprüharme nach der Reinigung wieder festschrauben.

Nach dem Einschrauben überprü- fen, ob sich die Sprüharme leicht drehen.

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 (Fingerabdrücke, usw.) zu verhindern, kann anschließend ein Edelstahl-Pflegemittel verwendet werden (z. B. Neoblank, erhältlich über den Miele Kundendienst).

 Keine salmiakkaltigen Reiniger sowie Nitro- und Kunstrarzverdünnung verwenden!
Diese Mittel können die Oberfläche beschädigen.

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.

Beschädigte oder undichte Türdichtungen durch den Miele Kundendienst ersetzen lassen.

Proteinnachweis

Das Reinigungsergebnis sollte stichprobenartig durch eine proteinanalytische Kontrolle überprüft werden, z. B. mit dem Miele Test Kit.

Instandhaltungsmaßnahmen

Wagen, Module und Einsätze

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/Einsatz verbunden?
- Ist die Wagenankopplung richtig eingestellt und festgeschraubt?
- Sind alle Spüldüsen, Spülhülsen und Schlauchadapter fest mit dem Wagen/Einsatz verbunden?
- Sind alle Spüldüsen, Spülhülsen und Schlauchadapter für die Spülflotte frei durchgängig?
- 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?

Drucker (Option)

Papierrolle austauschen

Wenn die rote Kontrolllampe am Drucker aufleuchtet, Papierrolle austauschen.

Dazu:

- Frontklappe des Druckers oben öffnen und nach unten aufklappen.
- Leere Papierrolle mit Durchsteckkasse dem Rollenhalter entnehmen und neue Papierrolle in umgekehrter Reihenfolge einlegen.
- Papier nach oben auf die Papiertransportrolle (Schlitz hinter Farbbandkassette) zurückführen, wobei der grüne Taster für den Papiertransport solange gedrückt wird bis das Papier oberhalb der Farbbandkassette wieder austritt.
- Papier durch den Schlitz der Frontklappe führen und Frontklappe schließen.

Ersatz-Papierrollen (Breite 58 mm / Rollen-Außendurchmesser ca. 50 mm) sind über den Miele Kundendienst oder den Fachhandel zu beziehen.

Farbbandkassette austauschen

- Frontklappe des Druckers oben öffnen und nach unten aufklappen.
- Farbbandkassette (oberhalb der Papierrolle) nach vorne aus der Halterung ziehen und neues Farbband in umgekehrter Reihenfolge aufstecken. Das Papier muss dabei zwischen Farbband und Kassette geführt werden.
- Rädchen für den manuellen Farbbandtransport (rechts) solange im Uhrzeigersinn drehen bis das Band straff gespannt ist.
- Papier durch den Schlitz der Frontklappe führen und Frontklappe schließen.

Ersatz-Farbbandkassetten sind über den Miele Kundendienst oder den Fachhandel zu beziehen.

Kundendienst

 Reparaturen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für Sie 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 unter der Telefonnummer:

D Deutschland
0800 22 44 666

A Österreich
050 800 300*
(* österreichweit zum Ortstarif)

L Luxemburg
(00352) 4 97 11-20/22

■ Nennen Sie dem Kundendienst Modell und Nummer des Gerätes.

Beide Angaben finden Sie auf dem Typenschild (siehe Kapitel "Elektroanschluss").

Umschaltung Dampf/Elektro - Elektro/Dampf

Bei einem umschaltbaren Reinigungsautomaten kann über das Serviceprogramm DAMPF>>ELEKTRO oder ELEKTRO>> DAMPF eine Umschaltung der Heizungsart vorgenommen werden.

- Programm DAMPF>>ELEKTRO oder ELEKTRO>>DAMPF wählen (siehe Betrieb / B. Freie Programmwahl).
- Start-Taste  drücken.
Wenn das Serviceprogramm beendet ist, erscheint im Display eine Meldung.
- Befehl >WEITER< mit  bestätigen.

Elektroanschluss

 Alle Arbeiten, die den Elektroanschluss betreffen, dürfen nur von einem zugelassenen oder anerkannten Elektro-Fachmann durchgeführt werden.

- Die Elektroanlage muss nach DIN VDE 0100 ausgeführt sein!
- Zur Erhöhung der Sicherheit empfiehlt der VDE in seiner Leitlinie DIN VDE 0100 Teil 739, 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.
- Ein Potentialausgleich ist durchzuführen.
- Technische Daten siehe Typenschild oder beiliegenden Schaltplan!

 Weitere Hinweise zum Elektroanschluss finden Sie in dem beiliegenden Installationsplan.

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

Das **Typenschild** mit den entsprechenden Prüfzeichen (VDE, DVGW usw.) befindet sich auf dem Abdeckblech hinter der Serviceklappe der unreinen Seite.

Der **Schaltplan** liegt dem Gerät bei.

Sondervorschriften für Österreich

Der Anschluss darf nur an eine nach ÖVE-EN1 ausgeführte Elektroanlage erfolgen. Die Absicherung muss über einen Leitungsschutzschalter (Sicherung) 20 bzw. 35 A erfolgen. Zur Erhöhung der Sicherheit empfiehlt der ÖVE dem Gerät einen FI-Schutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA (ÖVE-SN 50) vorzuschalten.

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.

 Beachten Sie unbedingt den beiliegenden Installationsplan!

- Das verwendete Wasser sollte zumindest Trinkwasserqualität entsprechend der europäischen Trinkwasserordnung besitzen.
Hoher Eisengehalt kann zu Fremdrost an Spülgut und Gerät führen. Bei einem Chloridgehalt im Brauchwasser von mehr als 100mg/l steigt das Korrosionsrisiko am 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.

Sondervorschriften für Österreich:

Wasserzulauf

In die Kaltwasserleitung ist gemäß § 18 und § 22 der "Verordnung zur Durchführung des Wasserversorgungsgesetzes 1960" unmittelbar vor der Anschlussstelle des Gerätes ein Handabsperrventil einzubauen.

Für die Verbindungsleitung von der Anschlussstelle am Gerät mit der Innenanlage sind nur die im § 12, Abs. 1 der "Verordnung zur Durchführung des Wasserversorgungsgesetzes 1960" aufgezählten Rohre zu verwenden.

Die Verwendung von Gummi- oder Kunststoffschläuchen als Druckverbindungsleitung zwischen Innenanlage und Gerät ist nur dann gestattet, wenn sie:

- samt den eingebundenen Anschlussarmaturen einem Mindestdruck von 1500 kPa (15 bar) standhält
- während der Inbetriebnahme des Gerätes hinreichend beaufsichtigt sind und
- nach der jeweiligen Verwendung des Gerätes durch Sperrung des Wasserzuflusses vor dem Gummi- oder Kunststoffschlauch zuverlässig außer Betrieb gesetzt, oder überhaupt von der Innenanlage getrennt wird.

Wasserablauf

Der Anschluss an die nach der Bestimmung der Ö-Norm B 2501 - Hauskanal-Anlagen - hergestellten Abflussleitung kann direkt erfolgen.

Technische Daten

Höhe:	200 cm (Raumbedarf ohne DWKW) 240 cm (Raumbedarf mit DWKW)
Breite:	90 cm
Tiefe:	75 cm
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):	250 - 1000 kPa / 140 - 180 °C
Dampfanschluss (mit Dampf-TA):	250 - 600 kPa * / 140 - 164 °C
Wasserdruck (Fließdruck):	200 - 1000 kPa Überdruck (100 kPa = 1 bar)
Kalt- Warm- und AD-Wasseranschluss:	max. 70 °C
Umgebungstemperatur	von 5 °C bis 40 °C
Höhe über NN	bis 1500 m [#]
Geräuschemissionswerte in dB (A):	
Schalldruckpegel LpA	im Reinigen: <70 im Trocknen: <70
Prüfzeichen:	VDE, Funkschutz, DVGW
CE-Kennzeichnung:	MPG-Richtlinie 93/42/EWG, Klasse IIa

* 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).

Gerätedefinition

Der Reinigungs- und Desinfektionsautomat 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. Im Auslieferungszustand sind die Programme den Programmplätzen 51 und 52 zugeordnet.

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

Anwendungsgebiete

Das Verfahren OXIVARIO mit alkalischer Reinigung ist ausgelegt für die Aufbereitung von chirurgischen Instrumenten, die besondere Anforderungen an die Reinigung stellen.

Insbesondere eignet sich das Verfahren zur Aufbereitung von OP-Instrumenten z. B. aus dem Bereich der HF (=Hochfrequenz)-Chirurgie, der Knochenchirurgie, bei Instrumenten, die aufgrund einer längeren Zeit bis zur Aufbereitung antrocknen und bei Antiseptica-Einflüssen.

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

Es ist nicht geeignet für eloxiertes Aluminium.

Bei Titanlegierungen, z. B. Implantaten, ist die Materialverträglichkeit nicht immer gegeben. Bei Farbkodierungen ergeben sich Änderungen (Fehlkodierung). Fragen Sie den Hersteller.

Im Anschluss an die Reinigungsprogramme OXIVARIO PLUS und OXIVARIO müssen die Instrumente besonders sorgfältig gepflegt werden.

Sonderausstattung OXIVARIO

Sicherheitshinweise und Warnungen

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

 H₂O₂-Lösung darf ausschließlich in Spezialbehältern der Firmen Ecolab und Dr. Weigert mit den zugehörigen Adapters eingesetzt werden.

 Sicherheitshinweise (Sicherheitsdatenblätter) der Hersteller unbedingt beachten.

 Vorsicht beim Umgang mit H₂O₂-Lösung, es handelt sich um eine ätzende Prozesschemikalie! Die geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!

Schutzbrille und Handschuhe benutzen!

 Leere Behälter gemäß den Herstellerangaben entsorgen.

 H₂O₂-Lösung darf keinesfalls mit anderen Prozesschemikalien vermischt werden. Es besteht die Gefahr einer heftigen chemischen Reaktion, z. B. einer Verpuffung.

Behälter mit H₂O₂-Lösung anschließen

Der Anschlussschlauch für den Vorratsbehälter der H₂O₂-Lösung ist mit einem schwarzen Aufkleber gekennzeichnet. Er wird ohne Adapter geliefert, da sich die Entnahmesysteme der Vorratsbehälter je nach Lieferant unterscheiden.

- Adapter des entsprechenden Lieferanten mit dem Anschlusschlauch (schwarz) verbinden.
- Vorratsbehälter mit H₂O₂-Lösung anschließen.
- Serviceprogramm DOS2-FÜLLEN starten.

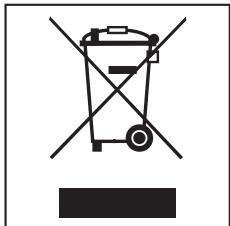
Im Gegensatz zu den anderen Prozesschemikalien soll der Vorratsbehälter mit H₂O₂-Lösung vor dem Austausch vollständig entleert werden.

Erst wenn die Meldung BEHÄLTER DOS 2 FÜLLEN angezeigt wird, einen neuen Vorratsbehälter mit H₂O₂-Lösung anschließen und das Serviceprogramm DOS2-FÜLLEN starten.

Erscheint die Meldung DOSIERSYSTEM 2 PRÜFEN, Vorratsbehälter und 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 von Ihrer Kommune eingerichtete Sammelstelle zur Rückgabe und Verwertung elektrischer und elektronischer Altgeräte.

Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird. Hierüber informiert Sie diese Gebrauchsanweisung im Kapitel "Sicherheitshinweise und Warnungen".

Miele

PROFESSIONAL

Miele & Cie. KG
D-33325 Gütersloh
Telefon (0 52 41) 89-0
Telefax (0 52 41) 89-20 90
Miele im Internet: <http://www.miele-professional.de>
