

# ADP 86

<b>de</b>	Montageanweisung Pumpenmodul
<b>en</b>	Installation instructions Pump module
<b>es</b>	Instrucciones de montaje Módulo de bombeo
<b>fr</b>	Notice de montage Module de pompe
<b>it</b>	Istruzioni di montaggio Modulo pompa

<b>de</b> .....	4
<b>en</b> .....	19
<b>es</b> .....	34
<b>fr</b> .....	49
<b>it</b> .....	64

---

<b>Hinweise zur Anleitung</b> .....	<b>4</b>
Hervorhebungen im Text .....	4
Fragen und technische Probleme .....	4
Begriffsdefinition .....	4
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>5</b>
Allgemeine Beschreibung.....	5
Funktionsweise .....	5
Einsatzzweck.....	5
Kontraindikationen .....	5
Vorgesehener Anwenderkreis.....	5
Vorhersehbarer Missbrauch .....	5
Aufstellungsbedingungen.....	5
<b>Lieferumfang</b> .....	<b>7</b>
Lieferumfang .....	7
<b>Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>9</b>
Geräteübersicht.....	9
<b>Sicherheitshinweise und Warnungen</b> .....	<b>10</b>
<b>Installation</b> .....	<b>12</b>
Aufstellungsort.....	12
Erstbetriebnahme.....	12
VE-Wasserschläuche montieren.....	12
Verbindungsschlauch zum VE-Wassertank montieren.....	12
VE-Wasserzulaufschlauch zum Reinigungsautomaten montieren .....	13
Verbindung zur Steuerung des Reinigungsautomaten.....	13
Elektroanschluss.....	13
VE-Wasserschläuche vom Modul lösen .....	14
Verbindungsschlauch zum VE-Wassertank lösen .....	14
Wasserzulaufschlauch zum Reinigungsautomaten lösen.....	14
<b>Betrieb</b> .....	<b>15</b>
Ein- und Ausschalten .....	15
Fehlermeldungen beim Pumpvorgang.....	15
<b>Außenbetriebnahme</b> .....	<b>16</b>
Defekt.....	16
Dauerhafte Außenbetriebnahme .....	16
<b>Ihr Beitrag zum Umweltschutz</b> .....	<b>17</b>
Entsorgung der Transportverpackung .....	17

# de - Hinweise zur Anleitung

## Hervorhebungen im Text

### Warnungen

 Warnungen enthalten sicherheitsrelevante Informationen. Sie warnen vor möglichen Personen- und Sachschäden.  
Lesen Sie die Warnungen sorgfältig durch und beachten Sie die darin angegebenen Handlungsaufforderungen und Verhaltensregeln.

### Hinweise

Hinweise enthalten Informationen, die besonders beachtet werden müssen.

### Zusatzinformationen und Anmerkungen

Zusätzliche Informationen und Anmerkungen sind durch einen einfachen Rahmen gekennzeichnet.

### Handlungsschritte

Jedem Handlungsschritt ist ein schwarzes Quadrat vorangestellt.

#### Beispiel:

- Wählen Sie eine Option mit Hilfe der Pfeiltasten aus und speichern Sie die Einstellung mit *OK*.

#### Beispiel:

- Wählen Sie eine Option aus.

### Display

Im Display angezeigte Ausdrücke sind durch eine besondere Schriftart gekennzeichnet.

#### Beispiel:

Speichern.

## Fragen und technische Probleme

Bei Rückfragen oder technischen Problemen wenden Sie sich bitte an Miele. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite der Gebrauchsanweisung Ihres Reinigungsautomaten oder unter [www.miele.de/professional](http://www.miele.de/professional).

## Begriffsdefinition

### Reinigungsautomat

In dieser Montageanweisung wird das Reinigungs- und Desinfektionsgerät als Reinigungsautomat bezeichnet.

# **de - Bestimmungsgemäße Verwendung**

---

## **Allgemeine Beschreibung**

Das Pumpenmodul ist eine unvollständige Maschine für die Förderung von vollentsalztem (VE) Wasser, Rein(st)wasser oder demineralisiertem Wasser konzipiert.

## **Funktionsweise**

Das Pumpenmodul ist ausschließlich für den Betrieb mit Reinigungs- und Desinfektionsgeräte des Herstellers Miele vorgesehen. Das Modul wird über die Steuerung der Reinigungs- und Desinfektionsgeräte angesteuert.

## **Einsatzzweck**

Dieses Modul ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt.

Der Betrieb des Pumpenmoduls ist nur in Kombination mit Miele Reinigungs- und Desinfektionsautomaten möglich, die für den Anschluss an ein Ringleitungssystem für VE-Wasser ausgelegt sind.

## **Kontraindikationen**

Das Pumpenmodul ist nicht für die Förderung von mit Prozesschemikalien oder Schmutzpartikeln versetztem oder anderweitig verunreinigtem Wasser geeignet.

## **Vorgesehener Anwenderkreis**

Grundsätzlich müssen alle Anwender in die Nutzung des Moduls durch den Miele Kundendienst, einem speziell vom Hersteller geschulten und autorisierten Kundendienst oder durch eine bereits eingewiesene Person eingewiesen werden.

## **Vorhersehbarer Missbrauch**

Ein nichtbestimmungsgemäßer Gebrauch kann durch ungeeignete Wasserqualität, Zugabe oder Förderung von (Prozess-) Chemikalien oder durch den Betrieb mit verunreinigtem Wasser verursacht werden.

Nichtbeachtung der Routinekontrollen durch den Betreiber, sowie der regelmäßigen Wartungsintervalle.

Nichtbeachtung der vorgegebenen Aufstellungsbedingungen.

## **Aufstellungsbedingungen**

### **Aufstellungsort**

Das Pumpenmodul ist für die Aufstellung in Laboren und laborähnlichen Räumen bestimmt.

Die Installation muss in Räumen erfolgen, die den folgenden Umgebungsbedingungen entsprechen:

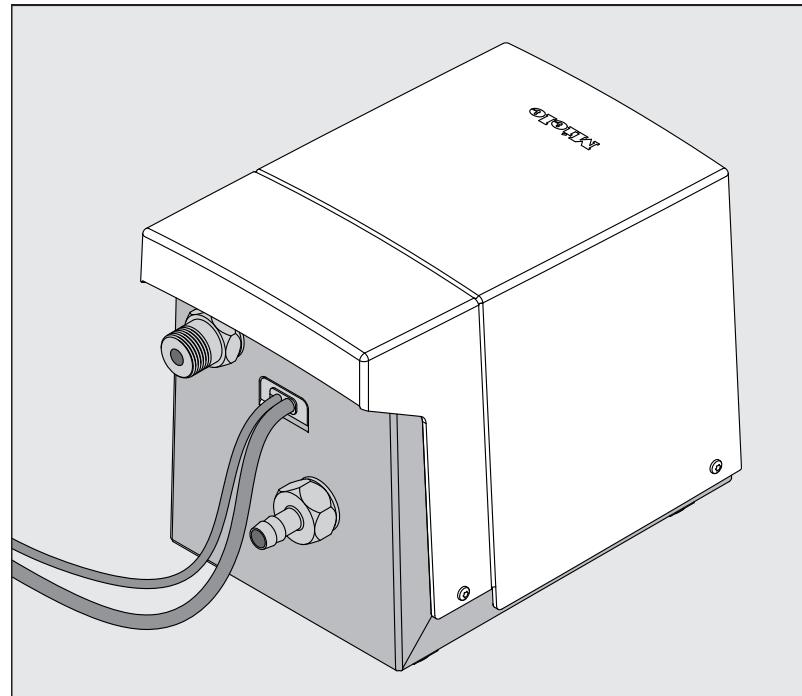
- zugfrei und trocken
- ausgestattet mit einer geeigneten Raumbelüftung
- massive und ebene Oberfläche, Bodentraglast beachten
- keine direkte Sonneneinstrahlung

## de - Bestimmungsgemäße Verwendung

---

<b>Anwendungsbedingungen</b>	Betrieb (nach IEC/EN 61010-1): Umgebungstemperatur Relative Luftfeuchte maximal linear abnehmend bis Relative Luftfeuchte minimal Höhe über NN (nach IEC/EN 61010-1) Hintergrundgeräuschpegel	5 °C bis 40 °C 80 % für Temperaturen bis 31 °C 50 % für Temperaturen bis 40 °C 10 % bis 2000 m n.a.
------------------------------	--	--

## Lieferumfang



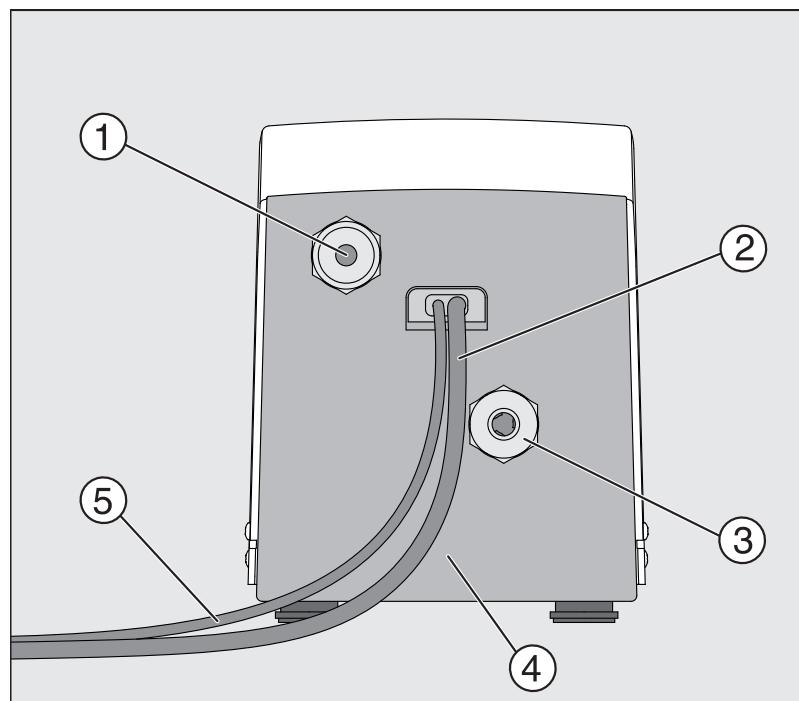
- Pumpenmodul ADP 86
- Nachrüstsatz "Potentialfreier Kontakt"

## de - Technische Daten

Höhe	240 mm
Breite	190 mm
Tiefe	315 mm
Gewicht	6 kg
Spannung, Anschlusswert, Absicherung	Siehe Typenschild
Netzanschlussleitung	ca. 2,5 m
Schlauchtülle	Ø 13 mm
Betrieb (nach IEC/EN 61010-1): Umgebungstemperatur Relative Luftfeuchte maximal linear abnehmend bis Relative Luftfeuchte minimal	5 °C bis 40 °C 80 % für Temperaturen bis 31 °C 50 % für Temperaturen bis 40 °C 10 %
Lager- und Transportbedingungen: Umgebungstemperatur Relative Luftfeuchte Luftdruck	-20 °C bis 60 °C 10 % bis 85 % 500 hPa bis 1060 hPa
Höhe über NN (nach IEC/EN 61010-1)	bis 2000 m
Schutzart (nach IEC 60529)	IP21
Verschmutzungsgrad (nach IEC/EN 61010-1)	2
Überspannungskategorie (nach IEC 60664)	II
VDE Funkschutz EMV Gerätekasse (nach EN 61236-1)	B
VDE elektrische Sicherheit	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
CE-Kennzeichnung	2006/42/EG Maschinenrichtlinie *)
Herstelleradresse	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

\*) Unvollständige Maschine

## Geräteübersicht



- ① Anschlussgewinde für den VE-Wasserzulaufschlauch des Reinigungsautomaten
- ② Netzleitung
- ③ Schlauchtülle für den Verbindungsschlauch zum VE-Wassertank
- ④ Typenschild
- ⑤ Steuerungsleitungen zur Anbindung an die Steuerung des Reinigungsautomaten

## de - Sicherheitshinweise und Warnungen

Lesen Sie die Montageanweisung aufmerksam durch, bevor Sie dieses Modul benutzen.

Bewahren Sie die Montageanweisung sorgfältig auf.

 Beachten Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung des Reinigungsautomaten, insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen.

- Das Pumpenmodul ist ausschließlich für die in der Montageanweisung genannten Anwendungsgebiete zugelassen. Jegliche andere Verwendung, Umbauten und Veränderungen sind unzulässig und möglicherweise gefährlich.
- Das Pumpenmodul ist nur für den Betrieb mit vollentsalztem (VE) Wasser, Rein(st)wasser oder demineralisiertem Wasser ausgelegt. Ein Betrieb mit organischen Lösemitteln oder entflammabaren 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 Pumpenmodul ist ausschließlich für die stationäre Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Das Pumpenmodul darf nur durch den Miele Kundendienst oder einer vom Hersteller des Moduls autorisierten und qualifizierten Fachkraft installiert, in Betrieb genommen und gewartet werden. Reparaturen sind ausschließlich dem Miele Kundendienst vorbehalten. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen!
- Das Pumpenmodul darf nicht in explosionsgefährdeten und frostgefährdeten Bereichen aufgestellt werden.
- Kontrollieren Sie vor der Installation das Pumpenmodul einschließlich Elektroleitungen auf sichtbare Schäden. Ein beschädigtes Modul kann Ihre Sicherheit gefährden und darf auf keinen Fall installiert werden.
- Vergleichen Sie vor der Installation des Pumpenmoduls unbedingt die Anschlussdaten (Spannung und Frequenz) auf dem Typenschild des Moduls mit denen auf dem Typenschild Ihres Reinigungsautomaten. Die Daten müssen übereinstimmen, damit das Modul keinen Schaden nimmt. Fragen Sie im Zweifelsfall eine Elektrofachkraft.
- Die elektrische Sicherheit des Pumpenmoduls ist nur dann gewährleistet, wenn dieses an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleiter-System angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch eine Fachkraft überprüft wird.
- Das Pumpenmodul muss für den Betrieb mit den Gerätetüpfen nach unten waagerecht auf einem stabilen Untergrund aufgestellt werden. Ein Betrieb in Schrägstellung, auf der Seite bzw. auf dem Kopf liegend oder mit nach oben gerichteten Schlauchanschlüssen ist nicht zulässig.
- Achten Sie bei der Installation auf eine fachgerechte Verlegung der Netzleitung und Steuerungsleitungen zum Reinigungsautomaten. Die Leitungen dürfen nicht abgeknickt oder eingeklemmt werden, an scharfen Kanten anliegen oder unter Zugspannung stehen.
- Achten Sie nach der Montage des Moduls darauf, dass weder von dem Modul noch von den Elektroleitungen oder den angeschlossenen Schläuchen eine Stolpergefahr ausgeht.

## **de - Sicherheitshinweise und Warnungen**

---

- Das Pumpenmodul darf nach der Inbetriebnahme weder abgedeckt, noch in einen luftdicht verschließbaren Schrank oder eine entsprechende Kiste gestellt werden, damit die Belüftung der Pumpe sichergestellt ist.
- Ein beschädigtes oder undichtes Pumpenmodul kann Ihre Sicherheit gefährden. Das Pumpenmodul sofort außer Betrieb setzen und den Miele Kundendienst informieren.
- Kennzeichnen Sie außer Betrieb genommene Pumpenmodule und sichern Sie sie vor unberechtigtem Wiedereinschalten. Eine Wiederinbetriebnahme darf erst nach einer erfolgreichen Instandsetzung durch den Miele Kundendienst oder durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte erfolgen.
- Öffnen Sie auf keinen Fall das Gehäuse des Pumpenmoduls. Das Berühren spannungsführender Komponenten sowie Veränderungen des elektrischen und mechanischen Aufbaus können Sie gefährden und möglicherweise zu Funktionsstörungen beim Modul führen.
- Trennen Sie das Pumpenmodul vom elektrischen Netz, wenn es gewartet wird.
- Das Pumpenmodul und dessen unmittelbarer Umgebungsreich dürfen zur Reinigung nicht abgespritzt werden, z. B. mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger.

Wasserschäden durch VE-Wasser.

Ein unkontrollierter Austritt von VE-Wasser kann zu Wasserschäden führen.

Verwenden Sie für die Verbindung zum VE-Wassertank einen Verbindungsschlauch mit einem geeigneten Durchmesser (siehe  "Technische Daten") und sichern Sie diesen mit einer Schlauchschelle am Pumpenmodul.

Verschrauben Sie den Wasserzulaufschlauch zum Reinigungsautomaten fest am Gewinde des Pumpenmoduls.

Prüfen Sie nach der Erstinbetriebnahme und danach in regelmäßigen Abständen, ob Wasser an den Schlauchverbindungen austritt.

## Aufstellungsort

Das Pumpenmodul muss in der näheren Umgebung des Reinigungsautomaten aufgestellt werden, damit die Steuerungsleitungen und der Wasserzulaufschlauch zum Reinigungsautomaten ohne Zugspannung verlegt werden können.

Der Aufstellungsort des Pumpenmoduls muss tiefer liegen als der Auslass des VE-Wassertanks.

Der Untergrund muss stabil und waagerecht sein.

Ein freier Elektroanschluss für die Netzanschlussleitung des Pumpenmodul muss vorhanden sein.

Stolpergefahr.

Der Aufstellungsort muss so gewählt werden, dass nach der Installation des Pumpenmoduls weder vom Modul noch von den Schläuchen oder Leitungen eine Stolpergefahr ausgeht.

## Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme muss durch den Miele Kundendienst oder einer vom Hersteller des Pumpenmoduls autorisierten und qualifizierten Fachkraft vorgenommen werden.

Der Kundendienst muss den Reinigungsautomaten mit potentialfreien Kontakt ausrüsten und das Pumpenmodul in der Steuerung des Reinigungsautomaten aktivieren.

## VE-Wasserschläuche montieren

### Verbindungs-schlauch zum VE-Wassertank mon-tieren

Für die Montage des Verbindungsschlauches zwischen Pumpenmoduls und VE-Wassertank müssen folgende Gegenstände bereithalten werden:

- Verbindungsschlauch zum VE-Wassertank; Innendurchmesser max. 13 mm
  - Schlauchschelle zur Befestigung des Verbindungsschlauches am Pumpenmodul
  - Geeignetes Werkzeug zur Montage der Schlauchschelle
- Setzen Sie die Schlauchschelle auf den Verbindungsschlauch.
- Stecken Sie den Verbindungsschlauch auf die Schlauchtülle des Pumpenmoduls.

- Befestigen Sie den Schlauch mit der Schlauchschelle an der Schlauchtülle.

Die Schlauchschelle soll verhindern, dass der Verbindungsschlauch sich lockert oder versehentlich abgezogen wird, z. B. wenn das Modul im Rahmen von Reinigungsarbeiten oder Wartungen bewegt wird.

Der Verbindungsschlauch darf nach der Montage nicht durchhängen oder in Schleifen verlegt werden, damit sich keine Luft im Schlauch sammeln und zu Störungen beim Pumpvorgang führen kann.

## VE-Wasserzulaufschlauch zum Reinigungsautomaten montieren

- Prüfen Sie, ob die Dichtung im Schraubgewinde des Wasserzulaufschlauches vorhanden ist und keine erkennbaren Schäden, wie z. B. Risse, aufweist.
- Schrauben Sie den Wasserzulaufschlauch fest an das Schraubgewinde des Pumpenmoduls.

## Verbindung zur Steuerung des Reinigungsautomaten

- Stecken Sie die Stecker der Steuerungsleitungen in die dafür vorgesehenen Buchsen des potentialfreien Kontakts des Reinigungsautomaten ein.

Die Buchsen des potentialfreien Kontakts müssen vom Miele Kundendienst nachgerüstet werden. Der potentialfreie Kontakt befindet sich auf der Rückseite des Reinigungsautomaten. Die genaue Position variiert je nach Gerätetyp. Sie können die Position bei Bedarf beim Kundendienst erfragen. Damit das Pumpenmodul genutzt werden kann, muss der Kundendienst das Pumpenmodul in der Steuerung des Reinigungsautomaten aktivieren.

## Elektroanschluss

 Elektroanschlussdaten vergleichen.

Vergleichen Sie vor der Installation des Pumpenmoduls unbedingt die Anschlussdaten (Spannung und Frequenz) auf dem Typenschild des Moduls mit denen ihrer bauseitigen Netzanschlussleitung. Die Daten müssen übereinstimmen, damit das Modul keinen Schaden nimmt. Fragen Sie im Zweifelsfall eine Elektrofachkraft.

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

- Die Vorgaben der IEC 60364-4-41 bzw. die lokalen Vorgaben zur Elektroinstallation sind einzuhalten.
- Der Anschluss über eine Steckdose muss gemäß den nationalen Bestimmungen erfolgen. 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 oder bei Anschluss über eine Steckdose muss ein Hauptschalter mit allpoliger Trennung vom Netz installiert sein. Der Hauptschalter muss für den Bemessungsstrom des Geräts ausge-

## de - Installation

---

legt sein, eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweisen, sowie in der Nullstellung abschließbar sein. Der Hauptschalter muss nach der Geräteinstallation zugänglich sein.

- Ein Potentialausgleich ist, falls erforderlich, durchzuführen.
- Die Anschlusswerte sind auf dem Typenschild angegeben.
- Zur Erhöhung der Sicherheit muss jedem Modul ein RCD-Schutzschalter (FI) Typ A mit einem Auslösestrom von 30 mA (DIN VDE 0664) vorgeschaltet werden. Die Installation des RCD-Schutzschalters hat bauseitig durch den Betreiber zu erfolgen.
- Bei Austausch der Netzanschlussleitung ist ein Original Ersatzteil des Herstellers zu verwenden.
- Schließen Sie das Pumpenmodul an einen bauseitigen Netzan schluss an.

### VE-Wasserschläuche vom Modul lösen

#### Verbindungs schlauch zum VE- Wassertank lösen

- Sichern sie den Tank gegen unkontrolliertes auslaufen von VE-Wasser, z. B. leeren Sie den Tank, schließen sie evtl. vorhandene Ab sperrventile oder klemmen sie den Verbindungsschlauch ab.

Im Verbindungsschlauch und im Pumpenmodul können sich noch Restwassermengen befinden.

- Stellen Sie ein geeignetes Gefäß im Bereich unterhalb der Schlauchtülle des Pumpenmoduls, um evtl. austretendes VE-Wasser aufzufangen.
- Lösen Sie die Schlauchschelle und ziehen Sie den Schlauch ab.

#### Wasserzulauf schlauch zum Reinigungsautomaten lösen

Der Wasserzulaufschlauch zum Reinigungsautomaten ist mit einem automatischen Absperrventil versehen, dass einen unkontrollierten Wasseraustritt aus dem Schlauch verhindert. Trotzdem können sich vor dem Ventil und im Pumpenmodul noch Restwassermengen befinden.

- Stellen Sie ein geeignetes Gefäß unterhalb des Schraubgewindes des Pumpenmoduls auf, um evtl. austretendes VE-Wasser aufzufangen.
- Schrauben Sie den Zulaufschlauch ab.

 Das Pumpenmodul während des Betriebs nicht kippen oder auf die Seite legen.

Das Pumpenmodul muss für den Betrieb mit den Gerätetüpfen nach unten waagerecht auf einem stabilen Untergrund aufgestellt werden. Ein Betrieb in Schrägstellung, auf der Seite bzw. auf dem Kopf liegend oder mit nach oben gerichteten Schlauchanschlüssen ist nicht zulässig.

## Ein- und Ausschalten

Das Modul besitzt keinen separaten Ein-/Ausschalter. Es wird bei Bedarf vom Reinigungsautomaten angesteuert.

## Fehlermeldungen beim Pumpvorgang

Ist die Durchflussmenge während des Pumpvorgangs zu gering oder wird Luft angesaugt, werden Fehlermeldungen im Display des Reinigungsautomaten ausgegeben. Der Reinigungsautomat wiederholt trotz der Fehlermeldungen mehrfach den Pumpvorgang.

- Ist nach den Wiederholungen die Durchflussmenge ausreichend, wird das laufende Programm vom Reinigungsautomaten ohne Unterbrechung fortgesetzt.
- Ist die Durchflussmenge nach den Wiederholungen immer noch zu gering, geht der Reinigungsautomat in Störung und bricht das laufende Programm mit einer Fehlermeldung ab.

Im Falle eines Programmabbruches können Sie versuchen den Fehler mit den folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Prüfen Sie den Füllstand im VE-Wassertank und füllen Sie ggf. VE-Wasser nach.
- Öffnen Sie evtl. vorhandene Absperrventile oder Schlauchklemmen vollständig.
- Entfernen Sie Knicke aus den Schläuchen.
- Prüfen Sie die Schläuche und die Schlauchverbindungen auf Undichtigkeiten.
- Entlüften Sie das System, indem Sie eine VE-Wasserspülung starten (eigenständiges Programm; je nach Ausstattungsvariante des Reinigungsautomaten vorhanden) oder starten Sie ein Programm mit VE-Wasserspülung.
- Tritt die Störung erneut auf, benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.

### Defekt

Im Falle eines technischen Defektes müssen Sie das Pumpenmodul außer Betrieb nehmen.

- Notieren Sie sich die im Display des Reinigungsautomaten angezeigte Fehlermeldung bzw. den Fehlercode.
- Nehmen Sie das Pumpenmodul vom Netz.
- Benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst.
- Kennzeichnen Sie das Modul als außer Betrieb genommen.
- Kennzeichnen Sie den Reinigungsautomaten, dass bis zur Behebung des Defektes am Pumpenmodul nur noch Programme ohne VE-Wasserzugabe genutzt werden können.

### Dauerhafte Außerbetriebnahme

- Nehmen Sie das Pumpenmodul vom Netz.
- Trennen Sie die Verbindung zum Reinigungsautomaten.
- Lösen Sie die Wasserschläuche, siehe  "VE-Wasserschläuche vom Modul lösen".
- Sofern der Reinigungsautomat weiter genutzt werden soll, benachrichtigen Sie den Miele Kundendienst, damit dieser das Pumpenmodul in der Steuerung des Reinigungsautomaten deaktiviert.

## Entsorgung der Transportverpackung

Die Verpackung schützt vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recycelbar.

Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

## Entsorgung des Altgerätes

Elektro- und Elektronikgeräte enthalten vielfach wertvolle Materialien. Sie enthalten auch bestimmte Stoffe, Gemische und Bauteile, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Hausmüll sowie bei nicht sachgemäßer Behandlung können sie der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Hausmüll.



Nutzen Sie stattdessen die offiziellen, eingerichteten Sammel- und Rücknahmestellen zur Abgabe und Verwertung der Elektro- und Elektronikgeräte bei Kommune, Händler, Miele oder der Hersteller. Für das Löschen etwaiger personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät sind Sie gesetzmäßig eigenverantwortlich. Sie sind gesetzlich verpflichtet, nicht vom Gerät fest umschlossene Altbatterien und Altakkumulatoren sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können, zerstörungsfrei zu entnehmen. Bringen Sie diese zu einer geeigneten Sammelstelle, wo sie unentgeltlich abgegeben werden können. Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird.

# en - Contents

---

<b>Notes about these instructions .....</b>	<b>19</b>
Symbols and conventions used in this document.....	19
Queries and technical problems .....	19
Definition of terms .....	19
<b>Appropriate use .....</b>	<b>20</b>
General description.....	20
How it works .....	20
Purpose.....	20
Contraindications .....	20
Intended user group.....	20
Foreseeable misuse .....	20
Installation requirements .....	20
<b>Items supplied .....</b>	<b>22</b>
Scope of delivery .....	22
<b>Technical data .....</b>	<b>23</b>
<b>Product description .....</b>	<b>24</b>
Appliance overview .....	24
<b>Warnings and safety notes .....</b>	<b>25</b>
<b>Installation .....</b>	<b>27</b>
Installation site .....	27
Initial commissioning .....	27
Fitting demineralised water hoses.....	27
Fitting the connecting hose to the demineralised water container.....	27
Fitting the demineralised water inlet hose to the cleaning machine .....	28
Connection to the control unit of the cleaning machine .....	28
Electrical connection .....	28
Unplugging the demineralised water hoses from the module.....	29
Disconnecting the connection hose from the demineralised water container .....	29
Disconnecting the water inlet hose for the cleaning machine .....	29
<b>Operation .....</b>	<b>30</b>
Switching on and off .....	30
Fault messages during the pumping process.....	30
<b>Decommissioning .....</b>	<b>31</b>
Defect.....	31
Permanent decommissioning.....	31
<b>Caring for the environment .....</b>	<b>32</b>
Disposal of the packing material .....	32

## Symbols and conventions used in this document

<b>Warnings</b>	<p>⚠ Warnings contain information which is important for safety. This alerts you to the potential danger of injury to people or damage to property. Read these warning notes carefully and observe the procedural instructions and codes of practice they describe.</p>
<b>Notes</b>	<p>Notes provide information of particular importance that must be observed.</p>
<b>Additional information and comments</b>	<p>Additional information and comments are contained in a simple frame.</p>
<b>Operating steps</b>	<p>Operating steps are indicated by a black square bullet point.</p> <p><b>Example:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Select an option using the arrow buttons and save your choice with <i>OK</i>.</li></ul> <p><b>Example:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Select an option.</li></ul>
<b>Display</b>	<p>Display text can be identified from the special font.</p> <p><b>Example:</b></p> <p>Save.</p>
<h3>Queries and technical problems</h3> <p>In the event of queries or technical problems, please contact Miele. Contact details can be found at the end of the operating instructions for your cleaning machine or at <a href="http://www.miele.com/professional">www.miele.com/professional</a>.</p>	
<h3>Definition of terms</h3>	
<b>Cleaning machine</b>	<p>In these installation instructions, the washer-disinfector is referred to as "the cleaning machine".</p>

## General description

The pump module is an unfinished machine designed for pumping demineralised water and ultrapure water.

## How it works

The pump module is intended exclusively for operation with washer-disinfectors manufactured by Miele. The module is controlled via the washer-disinfecter control system.

## Purpose

This module is designed exclusively for commercial use.

The pump module can only be operated in combination with Miele washer-disinfectors that can be connected to a ring line system for demineralised water.

## Contraindications

The pump module is not suitable for pumping water contaminated with process chemicals or dirt particles or water contaminated in any other way.

## Intended user group

All users without exception must be instructed in how to use the module by Miele Customer Service, by a customer service team specially trained and authorised by the manufacturer or by a person who has already received instruction.

## Foreseeable misuse

Improper use can be caused by unsuitable water quality, the addition or pumping of (process) chemicals or operation with contaminated water.

Failure of the operator to comply with routine checks and regular service intervals.

Failure to observe the specified installation requirements.

## Installation requirements

### Installation site

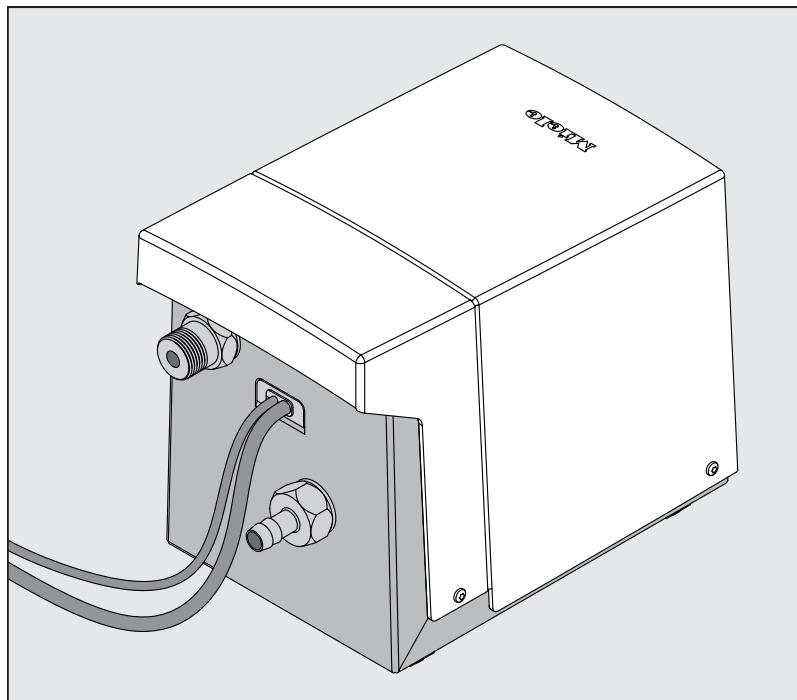
The pump module is intended for installation in laboratories and laboratory-like rooms.

The installation must be carried out in rooms in which ambient conditions meet the following requirements:

- Draught-free and dry
- Equipped with suitable room ventilation
- Solid and even surface, observe floor load-bearing capacity
- No direct sunlight

<b>Conditions of use</b>	Operation (according to IEC/EN 61010-1): Ambient temperature Max. relative humidity linear decrease to Min. relative humidity	5 °C to 40 °C 80 % for temperatures up to 31 °C 50 % for temperatures up to 40 °C 10 %
	Altitude above sea level (according to IEC/EN 61010-1)	Up to 2000 m
	Background noise level	N/A

**Scope of delivery**



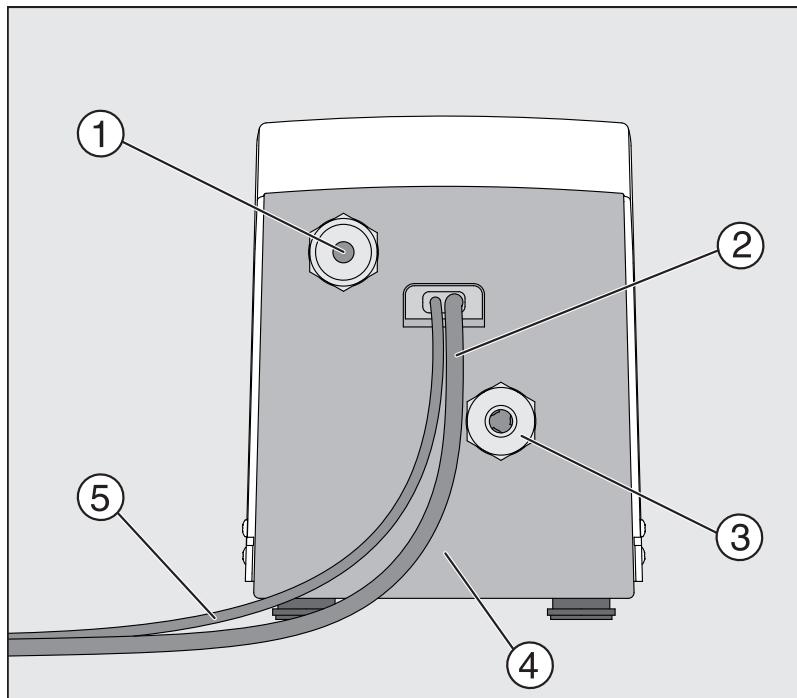
- ADP 86 pump module
- Retrofitting kit for potential-free contact

## en - Technical data

Height	240 mm
Width	190 mm
Depth	315 mm
Weight	6 kg
Voltage, rated load, fuse rating	See data plate
Mains connection cable	Approx. 2,5 m
Hose sleeve	Ø 13 mm
Operation (according to IEC/EN 61010-1): Ambient temperature Max. relative humidity linear decrease to Min. relative humidity	5 °C to 40 °C 80 % for temperatures up to 31 °C 50 % for temperatures up to 40 °C 10 %
Storage and transportation conditions: Ambient temperature Relative humidity Air pressure	-20 °C to 60 °C 10 % to 85 % 500 hPa to 1060 hPa
Altitude above sea level (according to IEC/EN 61010-1)	Up to 2000 m
Protection category (according to IEC 60529)	IP21
Degree of soiling (according to IEC/EN 61010-1)	2
Overshoot category (according to IEC 60664)	II
VDE radio suppression, EMC equipment class (according to EN 61236-1)	B
VDE electrical safety	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
CE marking	Machinery Directive 2006/42/EC *)
Manufacturer address	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

\*) Unfinished machine

## Appliance overview



- ① Connection thread for the cleaning machine's demineralised water inlet hose
- ② Mains connection cable
- ③ Hose sleeve for the connecting hose for the demineralised water container
- ④ Data plate
- ⑤ Control lines for connection to the cleaning machine's control system

Read the installation instructions carefully before using this module. Keep these installation instructions in a safe place.

**⚠** Please also read the operating instructions for your dishwasher or the washer-disinfector and pay particular attention to the Warning and Safety instructions.

- The pump module is only approved for use in the applications stated in these installation instructions. Alterations or conversion of the dispensing module, or using it for purposes other than those for which it was intended, are not permitted and could be dangerous.
- The pump module is only designed for operation with demineralised water or ultrapure water. The use of organic solvents or inflammable liquids is not permitted. This could cause an explosion or damage rubber or plastic components in the machine and cause liquids to leak out.
- The pump module is intended for stationary indoor use only.
- The pump module may only be installed, commissioned and maintained by Miele Customer Service or by a qualified specialist authorised by the module manufacturer. Repairs may only be carried out by Miele Customer Service. Incorrect repairs can cause considerable danger to users.
- Do not install the pump module in an area where there is any risk of explosion or of freezing conditions.
- Check the pump module and its electrical cables for any visible damage before installation. A damaged module can jeopardise your safety and must not be installed under any circumstances.
- Before installing the pump module, compare the connection data (voltage and frequency) on the data plate with that on the data plate of your cleaning machine. If the data does not match, the module could sustain damage. If in any doubt, consult a qualified electrician.
- The electrical safety of the pump module can only be guaranteed when it is correctly earthed. It is essential that this standard safety requirement is observed and regularly tested. If in any doubt, please have the electrical installation inspected by a qualified specialist.
- For operation, the pump module must be installed horizontally on a stable surface with the machine feet facing downwards. Operation in an inclined position, lying on its side/upside down or with hose connections pointing upwards is not permitted.
- During installation, ensure that the mains connection cable and control cables running to the cleaning machine are laid correctly. The cables must not be kinked or trapped, for example. They must not be routed around sharp edges or be placed under tension.
- After installing the module, make sure that there is no risk of tripping posed by the module, the electrical cables or the connected hoses.
- To ensure that the pump is ventilated, the pump module must not be covered or placed in an airtight cabinet or box after commissioning.
- A damaged or leaking pump module is a safety risk. Take the pump module out of operation immediately and inform Miele Customer Service.

## en - Warnings and safety notes

---

- ▶ Label pump modules that have been taken out of operation and secure them against unauthorised restarting. The device may only be put back into operation once it has been successfully repaired by Miele Customer Service or by appropriately qualified specialists.
- ▶ Never open the casing of the pump module. Any contact with live connections or tampering with the electrical or mechanical components can endanger your safety and may lead to module malfunctions.
- ▶ Disconnect the pump module from the power supply before any maintenance work is carried out.
- ▶ Never clean the pump module or near vicinity with a water hose or a pressure washer.

Water damage due to demineralised water.  
Uncontrolled leakage of demineralised water can lead to water damage.  
Use a connection hose with a suitable diameter for the connection to the demineralised water container (see  "Technical data") and secure it to the pump module with a hose clip.  
Screw the water inlet hose for the cleaning machine firmly onto the thread of the pump module.  
After initial commissioning and at regular intervals thereafter, check for water leaking from the hose connections.

## Installation site

The pump module must be installed in the immediate vicinity of the cleaning machine so that the control lines and the water inlet hose to the cleaning machine can be laid without tension.

The installation site of the pump module must be lower than the outlet of the demineralised water container.

The surface must be stable and level.

A free electrical connection for the mains connection cable of the pump module must be available.

Danger of tripping.

The installation site must be selected so that neither the module nor the hoses or line pose a tripping hazard after the pump module has been installed.

## Initial commissioning

Initial commissioning must be carried out by Miele Customer Service or by a qualified specialist authorised by the manufacturer of the pump module.

Customer Service must fit a potential-free contact to the cleaning machine and activate the pump module in the control unit of the cleaning machine.

## Fitting demineralised water hoses

The following items must be kept ready for fitting the connecting hose between the pump module and the demineralised water container:

- Connecting hose to demineralised water container; internal diameter max. 13 mm
  - Hose clip for attaching the connecting hose to the pump module
  - Suitable tool for fitting the hose clip
- Attach the hose clip to the connecting hose.
  - Attach the connecting hose to the hose sleeve of the pump module.
  - Use the hose clip to secure the hose to the hose sleeve.

The hose clip is designed to prevent the connecting hose from coming loose or being disconnected accidentally, e.g. when the module is moved during cleaning or maintenance work.

## Fitting the connecting hose to the demineralised water container

### Fitting the demineralised water inlet hose to the cleaning machine

After installation, the connecting hose must not sag or be laid in loops; this is to prevent air collecting in the hose and disrupting the pumping process.

- Check that the seal in the screw thread of the water inlet hose is in place and that there is no visible damage, e.g. cracks.
- Screw the water inlet hose firmly onto the screw thread of the pump module.

### Connection to the control unit of the cleaning machine

- Insert the control cable plugs into the designated sockets on the potential-free contact of the cleaning machine.

The sockets on the potential-free contact must be retrofitted by Miele Customer Service. The potential-free contact is located on the back of the cleaning machine. The exact position varies depending on the machine model. You can ask Customer Service about the position if necessary. In order for the pump module to be used, Customer Service must activate the pump module in the control unit of the cleaning machine.

### Electrical connection

 Compare electrical connection data.

Before installing the pump module, you must compare the connection data (voltage and frequency) on its data plate with the connection data of your on-site mains connection cable. If the data does not match, the module could sustain damage. If in any doubt, consult a qualified electrician.

 All electrical connections must be carried out by a suitably qualified electrician in accordance with local and national safety regulations.

- The electrical installation must be carried out in accordance with IEC 60364-4-41 or the local regulations.
- The connection to the power supply must be via a suitably rated plug and socket and must comply with national regulations. The socket must be accessible after the machine has been installed. An electrical safety test must be carried out after any maintenance or repair work, for example.
- If the machine is hard-wired to the power supply or connected via a socket, a power switch with all-pole isolation must be installed. The power switch must be designed to operate at the rated current for the machine, must ensure a 3 mm gap between all open contacts and must be able to be locked in the off position. The power switch must be accessible after the machine has been installed.
- Equipotential bonding should be carried out if required.
- The rated loads are indicated on the data plate.

- For added safety, every module should be protected by a type A residual current device with a trip current of 30 mA (DIN VDE 0664). The installation of the residual current device must be carried out on site by the operator.
- The mains connection cable may only be replaced by an original spare part from the manufacturer.
- Connect the pump module to a mains electrical connection on site.

### **Unplugging the demineralised water hoses from the module**

#### **Disconnecting the connection hose from the demineralised water container**

- Secure the container against uncontrolled leakage of demineralised water, e.g. empty the container, close shut-off valves (if there are any) or clamp the connecting hose.

There may still be residual water in the connecting hose and in the pump module.

- Place a suitable container underneath the hose sleeve of the pump module to catch any demineralised water that may escape.
- Loosen the hose clip and pull off the hose.

#### **Disconnecting the water inlet hose for the cleaning machine**

The water inlet hose for the cleaning machine is equipped with an automatic shut-off valve that prevents uncontrolled water leakage from the hose. Nevertheless, there may still be residual water upstream of the valve and in the pump module.

- Place a suitable container underneath the screw thread of the pump module to catch any demineralised water that may escape.
- Unscrew the water inlet hose.

 Do not tilt or lay the pump module on its side during operation. For operation, the pump module must be installed horizontally on a stable surface with the machine feet facing downwards. Operation in an inclined position, lying on its side/upside down or with hose connections pointing upwards is not permitted.

## Switching on and off

The module does not have a separate On/Off switch. It is activated by the cleaning machine when required.

## Fault messages during the pumping process

If the flow rate is too low during the pumping process or if air is sucked in, fault messages will appear on the cleaning machine display. The cleaning machine repeats the pumping process several times despite the fault messages.

- If the flow rate is sufficient after the repetitions, the current programme is continued by the cleaning machine without interruption.
- If the flow rate is still too low after the repetitions, the cleaning machine will switch to fault mode and abort the current programme with a fault message.

If the programme aborts, you can try to remedy the fault by taking the following measures:

- Check the fill level in the demineralised water container and top up with demineralised water if necessary.
- Open any shut-off valves or hose clips completely.
- Remove kinks from the hoses.
- Check the hoses and hose connections for leaks.
- Vent the system by starting a DI water rinse (standalone programme; available depending on the equipment variant of the cleaning machine) or start a programme with DI water rinse.
- If the fault occurs again, contact Miele Customer Service.

## **Defect**

In the event of a technical defect, you must take the pump module out of operation.

- Make a note of the fault message or error code shown on the cleaning machine display.
- Disconnect the pump module from the mains.
- Contact Miele Customer Service.
- Label the module as decommissioned.
- Label the cleaning machine so that only programmes without the addition of demineralised water can be used until the defect in the pump module has been remedied.

## **Permanent decommissioning**

- Disconnect the pump module from the mains.
- Disconnect the connection to the cleaning machine.
- Detach the water hoses, see  “Detaching demineralised water hoses from the module”.
- If the cleaning machine is to continue to be used, contact Miele Customer Service so that they can deactivate the pump module in the cleaning machine’s control unit.

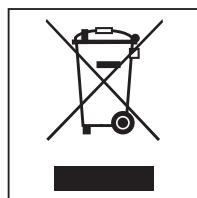
### Disposal of the packing material

The packaging is designed to protect against transportation damage. The packaging materials used are selected from materials which are environmentally friendly for disposal and should be recycled.

Recycling the packaging reduces the use of raw materials in the manufacturing process and also reduces the amount of waste in landfill sites.

### Disposing of your old appliance

Electronic and electrical appliances contain many valuable materials. They also contain certain materials, compounds and components which were essential for their correct functioning and safety. These could be hazardous to your health and to the environment if disposed of with general waste or if handled incorrectly. Please do not, therefore, dispose of your old appliance with general waste.



Instead, please make use of officially designated collection and disposal points to dispose of and recycle electrical and electronic appliances in your local community, with your dealer, with Miele or with the manufacturer. By law, you are solely responsible for deleting any personal data from the appliance prior to disposal. You are legally obliged to remove any old batteries which are not securely enclosed by the appliance and to remove any lamps without destroying them, where this is possible. These must be taken to a suitable collection point where they can be handed in free of charge. Please ensure that your old appliance poses no risk to children while being stored prior to disposal.

---

<b>Indicaciones para las instrucciones.....</b>	<b>34</b>
Resaltado en el texto .....	34
Preguntas y problemas técnicos .....	34
Definición de términos .....	34
<b>Aplicación adecuada .....</b>	<b>35</b>
Descripción general .....	35
Funcionamiento .....	35
Campo de aplicación .....	35
Contraindicaciones .....	35
Comunidad de usuarios previstos .....	35
Mal uso previsible .....	35
Condiciones del lugar de emplazamiento.....	35
<b>Volumen de suministro .....</b>	<b>37</b>
Suministro .....	37
<b>Datos técnicos.....</b>	<b>38</b>
<b>Descripción del aparato.....</b>	<b>39</b>
Vista general del aparato .....	39
<b>Advertencias e indicaciones de seguridad.....</b>	<b>40</b>
<b>Instalación .....</b>	<b>42</b>
Lugar de emplazamiento .....	42
Primera puesta en funcionamiento.....	42
Instalación de las mangueras de agua completamente desmineralizada.....	42
Instalación de la manguera de conexión al depósito de agua completamente desmineralizada .....	42
Instalación de la manguera de entrada de agua completamente desmineralizada en la lavadora desinfectadora.....	43
Conexión a la unidad de control de la lavadora desinfectadora .....	43
Conexión eléctrica.....	43
Desconexión de las mangueras de agua completamente desmineralizada del módulo ....	44
Desconexión de la manguera de conexión al depósito de agua completamente desmineralizada.....	44
Desconexión de la manguera de entrada de la lavadora desinfectadora .....	44
<b>Funcionamiento.....</b>	<b>45</b>
Conexión y desconexión.....	45
Mensajes de anomalía durante el proceso de bombeo.....	45
<b>Puesta fuera de servicio .....</b>	<b>46</b>
Defecto .....	46
Puesta fuera de servicio definitiva .....	46
<b>Su contribución a la protección del medioambiente .....</b>	<b>47</b>
Eliminación del embalaje de transporte .....	47

# es - Indicaciones para las instrucciones

## Resaltado en el texto

### Advertencias

 Las advertencias contienen información concerniente a la seguridad. Advierten sobre posibles daños personales y materiales. Lea las advertencias detenidamente y cumpla los requisitos de manejo indicados y las normas de procedimiento.

### Indicaciones

Las indicaciones contienen información que debe tenerse especialmente en cuenta.

### Información adicional y observaciones

La información adicional y las observaciones se marcan con un marco simple.

### Pasos de actuación

Cada paso de trabajo va precedido por un cuadrado negro.

#### Ejemplo:

■ Utilice las flechas para seleccionar una opción y guarde el ajuste con *OK*.

#### Ejemplo:

■ Seleccione una opción.

### Display

Las expresiones que se muestran en el display están marcadas con un tipo de letra especial.

#### Ejemplo:

Guardar.

## Preguntas y problemas técnicos

En caso de preguntas y problemas técnicos, póngase en contacto con Miele. Encontrará los datos de contacto en el reverso de las instrucciones de manejo de su lavadora desinfectadora o en [www.miele.com/professional](http://www.miele.com/professional).

## Definición de términos

### Lavadora desinfectadora

En estas instrucciones de montaje el aparato de limpieza y desinfección se denominará lavadora desinfectadora.

## **Descripción general**

El módulo de bombeo no es una máquina completa, si no un módulo diseñado para bombear agua completamente desmineralizada, agua pura o agua desmineralizada.

## **Funcionamiento**

El módulo de bombeo está previsto exclusivamente para el funcionamiento con lavadoras desinfectadoras del fabricante Miele. El módulo se controla a través de la unidad de control de la lavadora desinfectadora.

## **Campo de aplicación**

Este módulo está destinado exclusivamente a uso profesional.

El módulo de bombeo solo puede utilizarse en combinación con lavadoras desinfectadoras Miele que estén diseñadas para conectarse a un circuito de agua completamente desmineralizada.

## **Contraindicaciones**

El módulo de bombeo no es adecuado para bombear agua contaminada con productos químicos de procesos o partículas de suciedad o agua contaminada de cualquier otra forma.

## **Comunidad de usuarios previstos**

En principio, todos los usuarios deben ser instruidos en el uso del módulo por el Servicio Posventa de Miele, por un técnico de Servicio Posventa especialmente formado y autorizado por el fabricante o por una persona que ya haya recibido la formación adecuada.

## **Mal uso previsible**

El uso inadecuado puede deberse a una calidad inadecuada del agua, a la adición o bombeo de productos químicos (de procesos) o al funcionamiento con agua contaminada.

Inobservancia de los controles rutinarios por parte del operador, así como de los intervalos de mantenimiento regulares.

Inobservancia de las condiciones de instalación especificadas.

## **Condiciones del lugar de emplazamiento**

### **Lugar de emplazamiento**

El módulo de bombeo está pensado para su instalación en laboratorios y salas similares.

La instalación debe realizarse en locales que cumplan las siguientes condiciones ambientales:

- sin corrientes de aire y secos
- equipados con una ventilación adecuada
- superficie sólida y uniforme, tener en cuenta la capacidad de carga del suelo
- sin luz solar directa

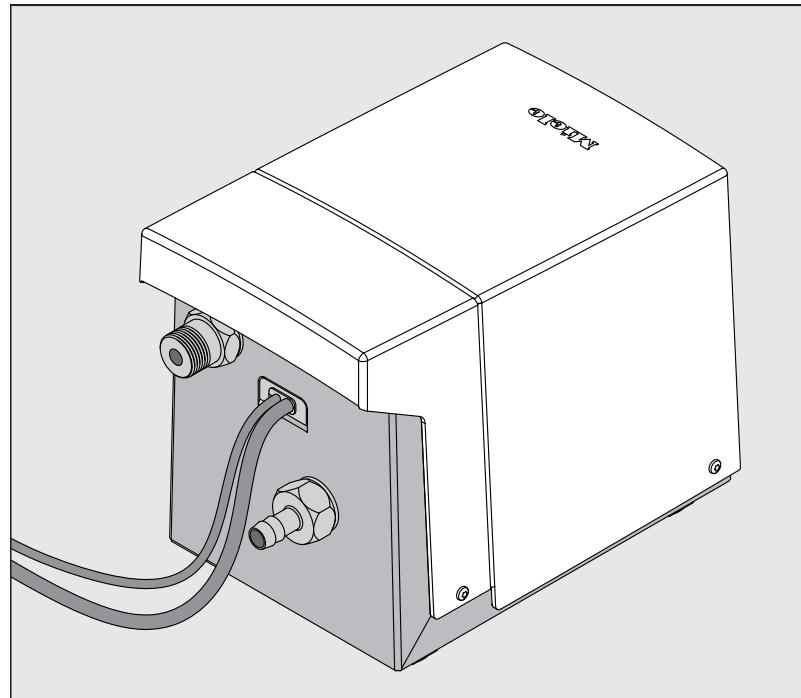
## es - Aplicación adecuada

---

### Condiciones de uso

Funcionamiento (según IEC/EN 61010-1):	
Temperatura ambiente	5 °C a 40 °C
Humedad relativa máxima del aire lineal en descenso hasta	80 % para temperaturas de hasta 31 °C
Humedad relativa mínima del aire	50 % para temperaturas de hasta 40 °C
Altura sobre el nivel del mar (según IEC/EN 61010-1)	10 %
Nivel de ruido de fondo	hasta 2000 m
	no aplicable

## Suministro



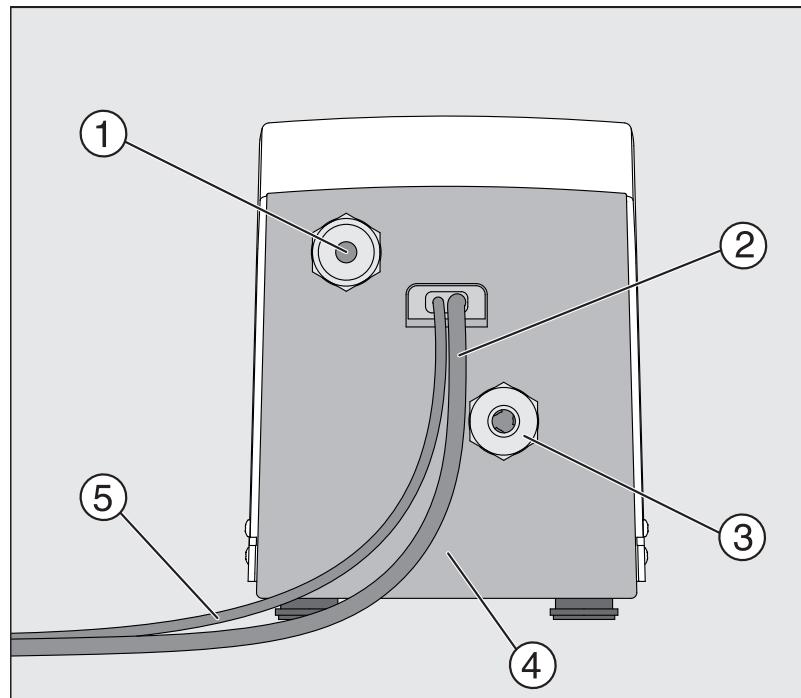
- Módulo de bombeo ADP 86
- Juego de equipamiento posterior «Contacto libre de potencial»

## es - Datos técnicos

Altura	240 mm
Ancho	190 mm
Profundidad	315 mm
Peso	6 kg
Tensión, potencia nominal, fusibles	Ver la placa de características
Cable de conexión	aprox. 2,5 m
Boquilla para manguera	Ø 13 mm
Funcionamiento (según IEC/EN 61010-1): Temperatura ambiente Humedad relativa máxima del aire lineal en descenso hasta Humedad relativa mínima del aire	5 °C a 40 °C 80 % para temperaturas de hasta 31 °C 50 % para temperaturas de hasta 40 °C 10 %
Condiciones de almacenamiento y transporte: Temperatura ambiente Humedad relativa del aire Presión del aire	-20 °C hasta 60 °C 10 % hasta 85 % 500 hPa hasta 1060 hPa
Altura sobre el nivel del mar (según IEC/EN 61010-1)	hasta 2000 m
Tipo de protección (según IEC 60529)	IP21
Grado de suciedad (según IEC/EN 61010-1)	2
Categoría de sobretensión (según IEC 60664)	II
Clase de dispositivo de compatibilidad electromagnética de protección radioeléctrica VDE (según EN 61236-1)	B
Seguridad eléctrica VDE	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
CE-Identificación	Directriz de máquinas 2006/42/EG *)
Dirección del fabricante	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germany

\*) No es una máquina completa

## Vista general del aparato



- ① Rosca de conexión para la manguera de entrada de agua completamente desmineralizada de la lavadora desinfectadora
- ② Cable de conexión
- ③ Boquilla para la manguera de conexión al depósito de agua completamente desmineralizada
- ④ Placa de características
- ⑤ Cables de control para la conexión a la unidad de control de la lavadora desinfectadora

## es - Advertencias e indicaciones de seguridad

Leer atentamente las instrucciones de montaje antes de utilizar este módulo.

Guardar cuidadosamente las instrucciones de montaje.

 Es imprescindible que lea también las instrucciones de manejo de la lavadora desinfectadora, especialmente las Advertencias e indicaciones de seguridad que se recogen en las mismas.

- Solo se permite el uso del módulo de bombeo para las aplicaciones especificadas en las instrucciones de montaje. Cualquier otro uso, reconversión o modificación no está permitido y puede conllevar riesgos.
- El módulo de bombeo está diseñado para utilizarse únicamente con agua completamente desmineralizada, agua pura o agua desmineralizada. No se permite el uso de disolventes orgánicos o líquidos inflamables. Entre otros, existe peligro de explosión y el riesgo de daños materiales debido a la destrucción de componentes de material sintético y de caucho con el consiguiente vertido de líquido originado de los mismos.
- El módulo de bombeo está destinado exclusivamente al uso estacionario en interiores.
- Los trabajos de instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento del módulo de bombeo solo pueden ser realizados por el Servicio Posventa de Miele o por personal autorizado y cualificado por el fabricante del módulo. Las reparaciones están reservadas exclusivamente al Servicio Posventa de Miele. ¡Las reparaciones incorrectas podrían entrañar un riesgo considerable para el usuario!
- El módulo de bombeo no deberá emplazarse en ambientes donde exista peligro de explosión o de heladas.
- Antes de la instalación, comprobar si el módulo de bombeo, incluidos los cables eléctricos, presenta daños visibles. Un módulo dañado puede poner en peligro su seguridad y no debe instalarse bajo ningún concepto.
- Antes de instalar el módulo de bombeo es imprescindible comparar los datos de conexión (tensión y frecuencia) de la placa de características del módulo con los de la placa de características de la lavadora desinfectadora. Los datos deben coincidir para que el módulo no sufra daños. En caso de duda, consultar a un electricista.
- La seguridad eléctrica del módulo de bombeo quedará garantizada solamente si este está conectado a un sistema de toma de tierra instalado de forma reglamentaria. Es muy importante comprobar este requisito básico de seguridad y que, en caso de duda, un electricista revise la instalación del edificio.
- Para su funcionamiento, el módulo de bombeo debe instalarse horizontalmente sobre una superficie estable, con las patas hacia abajo. No está permitido el funcionamiento del aparato en posición inclinada, colocado de lado o boca abajo, o con las conexiones de las mangueras hacia arriba.
- Durante la instalación, asegurarse de que el cable de conexión y los cables del manejo de la lavadora desinfectadora estén tendidos correctamente. Los cables no deben estar, por ejemplo, doblados o pellicados, apoyados en bordes afilados o sometidos a esfuerzos de tracción.

- Después de montar el módulo, asegurarse de que no hay riesgo de tropiezo con el módulo, los cables eléctricos o las mangueras conectadas.
- El módulo de bombeo debe disponer de una buena ventilación, por lo que debe evitar taparlo o colocarlo en un armario o caja herm tica después de su puesta en funcionamiento.
- Un módulo de bombeo dañado o con fugas puede poner en peligro su seguridad. Desconectar inmediatamente el módulo de bombeo e informar al Servicio Posventa de Miele.
- Marcar el módulo de bombeo que se ha dejado fuera de servicio y protegerlo de un reinicio no autorizado. El aparato solo puede volver a ponerse en funcionamiento si antes ha sido reparado por el Servicio Posventa de Miele o por personal autorizado debidamente cualificado.
- No abra nunca la carcasa del módulo de bombeo. Tocar los componentes bajo tensión o manipular la estructura eléctrica y mecánica puede entrañar graves riesgos para el usuario, así como alterar el correcto de funcionamiento del módulo.
- Desconectar el módulo de bombeo de la red eléctrica cuando se realicen trabajos de mantenimiento en el aparato.
- No deberán emplearse, p. ej., mangueras o dispositivos de limpieza con agua a alta presión para limpiar el módulo de bombeo o las 阿reas en las inmediaciones del mismo.

Daños por agua completamente desmineralizada.  
Las fugas incontroladas de agua completamente desmineralizada pueden provocar daños.  
Utilizar una manguera de conexión con un diámetro adecuado para la conexión al depósito de agua completamente desmineralizada (ver  «Datos técnicos») y fijarla al módulo de bombeo con una abrazadera de manguera.  
Enroscar firmemente la manguera de entrada de la lavadora desinfectadora en la rosca del módulo de bombeo.  
Después de la primera puesta en funcionamiento, y posteriormente a intervalos regulares, compruebe si hay fugas de agua en las conexiones de la manguera.

### Lugar de emplazamiento

El módulo de bombeo debe instalarse cerca de la lavadora desinfectadora para que los cables de control y la manguera de entrada de la lavadora desinfectadora puedan tenderse sin tensión.

El lugar de emplazamiento del módulo de bombeo debe estar a menor altura que la salida del depósito de agua completamente desmineralizada.

El suelo debe ser estable y horizontal.

Debe disponerse de una conexión eléctrica libre para el cable de conexión del módulo de bombeo.

Peligro de tropiezo.

El lugar de emplazamiento debe elegirse de forma que no haya riesgo de tropiezo ni con el módulo de bombeo ni con las mangueras o los cables una vez instalado el módulo.

### Primera puesta en funcionamiento

La primera puesta en funcionamiento debe ser realizada por el Servicio Posventa de Miele o por personal autorizado y cualificado por el fabricante del módulo de bombeo.

El Servicio Posventa debe equipar la lavadora desinfectadora con un contacto libre de potencial y activar el módulo de bombeo en la unidad de control de la lavadora desinfectadora.

### Instalación de las mangueras de agua completamente desmineralizada

#### Instalación de la manguera de conexión al depósito de agua completamente desmineralizada

Para instalar la manguera de conexión entre el módulo de bombeo y el depósito de agua completamente desmineralizada deben tenerse preparados los siguientes componentes:

- Manguera de conexión al depósito de agua completamente desmineralizada; diámetro interior máx. 13 mm
  - Abrazadera para fijar la manguera de conexión al módulo de bombeo
  - Herramienta adecuada para montar la abrazadera de la manguera
- Colocar la abrazadera en la manguera de conexión.
  - Introducir la manguera de conexión en la boquilla del módulo de bombeo prevista para la manguera.

- Fijar la manguera a la boquilla con la abrazadera.

La abrazadera de la manguera está diseñada para evitar que la manguera de conexión se suelte o se desconecte accidentalmente, por ejemplo, al mover el módulo durante los trabajos de limpieza o mantenimiento.

Una vez instalada, la manguera de conexión no debe combarse ni formar bucles, de modo que no se acumule aire en su interior ni se produzcan anomalías durante el bombeo.

#### **Instalación de la manguera de entrada de agua completamente desmineralizada en la lavadora desinfectadora**

- Comprobar si la rosca de la manguera de entrada tiene instalada la junta correspondiente, y asegurarse de que esta no presente daños visibles, como por ejemplo grietas.
- Enroscar firmemente la manguera de entrada en la rosca del módulo de bombeo.

#### **Conexión a la unidad de control de la lavadora desinfectadora**

- Introducir las clavijas de conexión de los cables de control en las tomas designadas del contacto libre de potencial de la lavadora desinfectadora.

El Servicio Posventa de Miele debe equipar el aparato con las tomas del contacto libre de potencial. El contacto libre de potencial se encuentra en la parte trasera de la lavadora desinfectadora. La posición exacta varía según el tipo de aparato. En caso de necesitar ayuda, el Servicio Posventa puede indicar la posición. Para poder utilizar el módulo de bombeo, el Servicio Posventa debe activarlo en la unidad de control de la lavadora desinfectadora.

#### **Conexión eléctrica**

 Comparar los datos de conexión eléctrica.

Antes de instalar el módulo de bombeo es imprescindible que compare los datos de conexión (tensión y frecuencia) de la placa de características del módulo con los del cable de conexión en el lugar de emplazamiento. Los datos deben coincidir para que el módulo no sufra daños. En caso de duda, consultar a un electricista.

 Todos los trabajos que afecten a la conexión eléctrica deberán ser llevados a cabo exclusivamente por un electricista autorizado o reconocido.

- Se deben respetar las normas de IEC 60364-4-41 o las normas locales para la instalación eléctrica.
- Realizar la conexión mediante una base de enchufe según las normativas nacionales. La base de enchufe debe quedar accesible tras la instalación del aparato. La comprobación de seguridad eléctrica, p. ej., durante trabajos de reparación o mantenimiento, se puede llevar a cabo sin grandes dificultades.
- En el caso de una conexión fija a través de un enchufe, se debe instalar un interruptor principal con desconexión de red para todos los polos. El interruptor principal debe estar pensado para la corriente

asignada al aparato, contar con una anchura de apertura de al menos 3 mm, así como poder desconectarse en posición neutra. El interruptor principal debe ser accesible una vez instalado el equipo.

- Si fuera necesario, se deberá llevar a cabo un equilibrio de potencial.
  - Los valores de conexión se indican en la placa de características.
  - Para aumentar la seguridad, debe conectarse antes de cada módulo un dispositivo de corriente residual RCD (FI) tipo A con una corriente de disparo de 30 mA (DIN VDE 0664). La instalación del dispositivo de corriente residual debe realizarla el operario en el lugar de emplazamiento.
  - Al sustituir el cable de conexión a la red eléctrica, debe utilizarse una pieza de recambio original del fabricante.
- Conectar el módulo de bombeo a una conexión de red en el lugar de emplazamiento.

### **Desconexión de las mangueras de agua completamente desmineralizada del módulo**

#### **Desconexión de la manguera de conexión al depósito de agua completamente desmineralizada**

- Asegurar el depósito contra fugas incontroladas de agua completamente desmineralizada. Por ejemplo, vaciar el depósito, cerrar las válvulas de cierre existentes o sujetar la manguera de conexión con abrazaderas.  
Es posible que aún quede agua residual en la manguera de conexión y en el módulo de bombeo.
- Colocar un recipiente adecuado en la zona situada debajo de la boquilla para la manguera del módulo de bombeo y recoger el agua completamente desmineralizada que pueda salir.
- Aflojar la abrazadera de la manguera y tirar de ella.

#### **Desconexión de la manguera de entrada de la lavadora desinfectadora**

- La manguera de entrada de la lavadora desinfectadora está provista de una válvula de cierre automático que impide la salida incontrolada de agua de la manguera. No obstante, es posible que quede agua residual antes de la válvula y en el módulo de bombeo.
- Colocar un recipiente adecuado debajo de la rosca del módulo de bombeo para recoger el agua completamente desmineralizada que pueda salir.
- Desenroscar la manguera de entrada.

 No inclinar el módulo de bombeo ni colocarlo de lado durante el funcionamiento.

Para su funcionamiento, el módulo de bombeo debe instalarse horizontalmente sobre una superficie estable, con las patas hacia abajo. No está permitido el funcionamiento del aparato en posición inclinada, colocado de lado o boca abajo, o con las conexiones de las mangueras hacia arriba.

## Conexión y desconexión

El módulo no dispone de interruptores de conexión/desconexión separados. La operación es controlada por la lavadora desinfectadora según sea necesario.

## Mensajes de anomalía durante el proceso de bombeo

Si se detecta un caudal insuficiente o se aspira aire durante el proceso de bombeo, aparecen mensajes de anomalía en el display de la lavadora desinfectadora. La máquina repite el proceso de bombeo varias veces a pesar de estos mensajes.

- Si el caudal se normaliza después de las repeticiones, la lavadora desinfectadora reanuda el programa en curso sin interrupción.
- Si el caudal sigue siendo insuficiente después de las repeticiones, la lavadora desinfectadora registrará una anomalía y cancelará el programa en curso con un mensaje de anomalía.

Si el programa se interrumpe, se puede intentar solucionar la anomalía con las siguientes medidas:

- Comprobar el nivel de llenado del depósito de agua completamente desmineralizada y rellenarlo si es necesario.
- Abrir completamente las válvulas de cierre o las abrazaderas de manguera existentes.
- Eliminar las dobleces de las mangueras.
- Comprobar si hay fugas en las mangueras o en las conexiones de manguera.
- Purgar el sistema iniciando un aclarado con agua destilada (programa independiente; disponible en función de la variante de equipamiento de la lavadora desinfectadora) o iniciar un programa de aclarado con agua destilada.
- Si vuelve a mostrarse la anomalía, contactar con el Servicio Posventa de Miele.

### Defecto

En caso de defecto técnico, el módulo de bombeo debe ponerse fuera de servicio.

- Anotar el mensaje de anomalía o el código de error que aparece en el display de la lavadora desinfectadora.
- Desconectar el módulo de bombeo de la red eléctrica.
- Ponerse en contacto con el Servicio Posventa de Miele.
- Marcar el módulo como fuera de servicio.
- Marcar la lavadora desinfectadora para que solo puedan utilizarse programas sin agua completamente desmineralizada hasta que se haya solucionado el defecto del módulo de bombeo.

### Puesta fuera de servicio definitiva

- Desconectar el módulo de bombeo de la red eléctrica.
- Desconectar la conexión con la lavadora desinfectadora.
- Desconectar las mangueras de agua, ver  «Desconexión de las mangueras de agua completamente desmineralizada del módulo».
- Si se va a seguir utilizando la lavadora desinfectadora, contactar con el Servicio Posventa de Miele para que desactive el módulo de bombeo en la unidad de control de la lavadora desinfectadora.

### **Eliminación del embalaje de transporte**

El embalaje protege al aparato de daños durante el transporte. Los materiales del embalaje se han seleccionado siguiendo criterios ecológicos y en función de su posterior tratamiento en plantas de reciclaje.

La devolución del embalaje al ciclo de reciclado contribuye al ahorro de materias primas y reduce la generación de residuos. Por tanto, dichos materiales no deberán tirarse a la basura, sino entregarse en un punto de recogida específica.

### **Reciclaje de aparatos inservibles**

Los aparatos eléctricos y electrónicos contienen multitud de materiales valiosos. También contienen sustancias concretas, mezclas y componentes que eran necesarios para su funcionamiento y seguridad. En la basura doméstica, así como si se manipulan de forma incorrecta, pueden ser perjudiciales para la salud y causar daños en el medio ambiente. En ningún caso tire su aparato inservible en la basura doméstica.



En su lugar, utilice para ello los puntos de recogida y almacenamiento oficialmente establecidos para la entrega y reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos disponibles en el municipio, distribuidores, Miele o el fabricante. Usted es el único responsable legal de borrar cualquier dato personal disponible en el aparato a eliminar. La ley obliga a retirar sin destruir las pilas y baterías utilizadas que no estén totalmente inaccesibles en el aparato, así como las lámparas. Llévelos a un punto de recogida adecuado donde puedan ser entregados gratuitamente. Guarde el aparato inservible fuera del alcance de los niños hasta el momento de transportarlo al desguace.

# fr - Table des matières

---

<b>Remarques</b> .....	<b>49</b>
Surlignés dans le texte.....	49
Questions et problèmes techniques .....	49
Définition .....	49
<b>Utilisation conforme</b> .....	<b>50</b>
Remarques générales .....	50
Principe de fonctionnement .....	50
Utilisation .....	50
Contre-indications .....	50
Groupe d'utilisateurs prévu .....	50
Abus prévisible.....	50
Conditions d'installation.....	50
<b>Accessoires fournis</b> .....	<b>52</b>
Éléments fournis.....	52
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>53</b>
<b>Description de l'appareil</b> .....	<b>54</b>
Vue d'ensemble de l'appareil .....	54
<b>Consignes de sécurité et mises en garde</b> .....	<b>55</b>
<b>Installation</b> .....	<b>57</b>
Lieu d'installation.....	57
Première mise en service .....	57
Monter les tuyaux d'eau déminéralisée .....	57
Montage du tuyau de raccordement au réservoir d'eau déminéralisée .....	57
Montage du tuyau d'arrivée d'eau déminéralisée vers le laveur .....	58
Connexion à la commande du laveur .....	58
Raccordements électriques .....	58
Détacher les tuyaux d'eau déminéralisée du module .....	59
Desserrage du tuyau de raccordement sur le réservoir d'eau déminéralisée .....	59
Desserrage du tuyau d'arrivée d'eau vers le laveur .....	59
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>60</b>
Mise en marche et arrêt .....	60
Messages d'erreur lors du pompage .....	60
<b>Mise hors service</b> .....	<b>61</b>
Défaillance .....	61
Mise hors service permanente.....	61
<b>Votre contribution à la protection de l'environnement</b> .....	<b>62</b>
Elimination des emballages de transport .....	62

## Surlignés dans le texte

<b>Avertissements</b>	<p> Les avertissements contiennent des informations relatives à la sécurité. Ils avertissent qu'il y a risque de dommages corporels ou matériels. Lisez attentivement ces avertissements et respectez les consignes de manipulation qu'ils contiennent.</p>
<b>Remarques</b>	<p>Vous trouverez ici des informations à respecter impérativement.</p>
<b>Autres informations et remarques</b>	<p>Les informations supplémentaires et remarques sont signalées par un simple cadre.</p>
<b>Étapes</b>	<p>Un carré noir précède chaque étape de manipulation.</p> <p><b>Exemple :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Choisissez une option à l'aide des flèches puis sauvegardez ce réglage en appuyant sur la touche <i>OK</i>.</li> </ul> <p><b>Exemple :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sélectionnez une option.</li> </ul>
<b>Écran</b>	<p>Les expressions affichées à l'écran sont identifiées par une police spéciale.</p> <p><b>Exemple :</b></p> <p>Enregistrer.</p>
<h3>Questions et problèmes techniques</h3> <p>Miele reste à votre disposition pour répondre à vos questions ou vous aider en cas de problème technique. Vous trouverez nos coordonnées à la fin du mode d'emploi du laveur-désinfecteur ou sous <a href="http://www.miele.com/professional">www.miele.com/professional</a>.</p>	
<h3>Définition</h3> <p><b>Laveur</b></p> <p>Le laveur-désinfecteur est appelé laveur dans la présente notice de montage.</p>	

## Remarques générales

Le module de pompe est une quasi-machine conçue pour le refoulement d'eau totalement déminéralisée (ED), d'eau pure (ou stables) ou d'eau distillée.

## Principe de fonctionnement

Le module de pompe est exclusivement prévu pour fonctionner avec les laveurs-désinfecteurs du fabricant Miele. Le module est piloté par la commande des laveurs-désinfecteurs.

## Utilisation

Ce module est destiné à un usage professionnel uniquement.

Le fonctionnement du module de pompe n'est possible qu'en combinaison avec des laveurs-désinfecteurs Miele conçus pour être raccordés à un système de canalisation circulaire pour de l'eau déminéralisée.

## Contre-indications

Le module de pompe n'est pas conçu pour le refoulement d'eau mélangée à des produits chimiques ou à des particules de saleté, ou contaminée d'une autre manière.

## Groupe d'utilisateurs prévu

En principe, tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation du module par le service après-vente Miele, par un service après-vente spécialement formé et autorisé par le fabricant ou par une personne ayant déjà reçu une formation.

## Abus prévisible

Une utilisation non conforme peut être causée par une qualité d'eau inappropriée, l'ajout ou le refoulement de produits chimiques (de traitement) ou le fonctionnement avec de l'eau contaminée.

Non-respect des contrôles de routine par l'opérateur, ainsi que des intervalles de maintenance réguliers.

Non-respect des conditions d'installation spécifiées.

## Conditions d'installation

### Lieu d'installation

Le module de pompe est destiné à être installé dans des laboratoires et des locaux similaires.

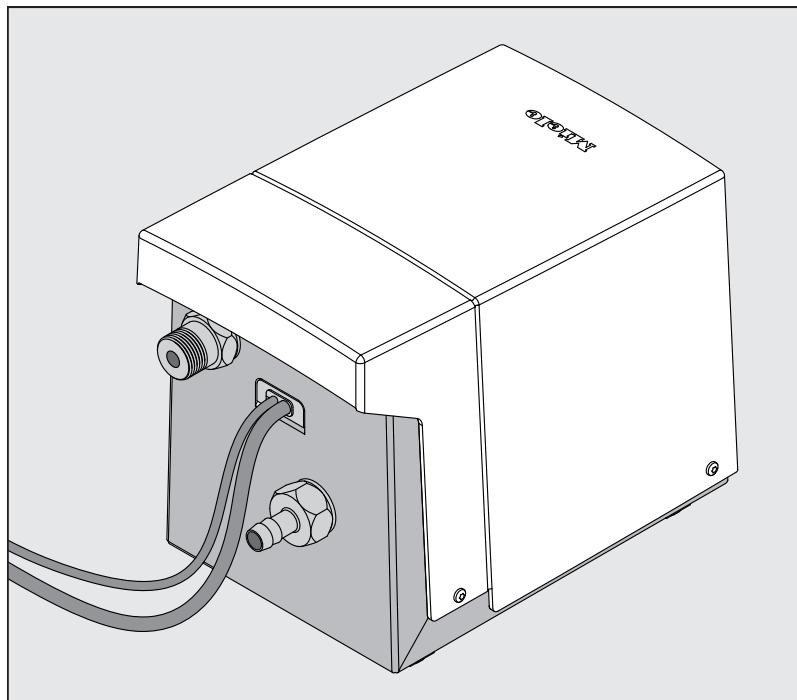
L'installation doit être effectuée dans des locaux répondant aux conditions environnementales suivantes :

- sans courant d'air et sec
- équipé d'une ventilation appropriée de la pièce
- surface massive et plane, tenir compte de la charge supportée par le sol
- pas d'exposition directe au soleil

### Conditions d'utilisation

Fonctionnement (selon la norme IEC/EN 61010-1) :	
Température ambiante	5 °C jusqu'à 40 °C
Humidité relative de l'air maximale	80 % pour les températures allant jusqu'à 31 °C
Décroissance linéaire jusqu'à	50 % pour les températures allant jusqu'à 40 °C
Humidité relative de l'air minimale	10 %
Altitude au-dessus du niveau de la mer (selon la norme IEC/EN 61010-1)	jusqu'à 2000 m
Niveau de bruit de fond	n.a.

### Éléments fournis



- Module de pompe ADP 86
- Kit d'adaptation « Contact sec »

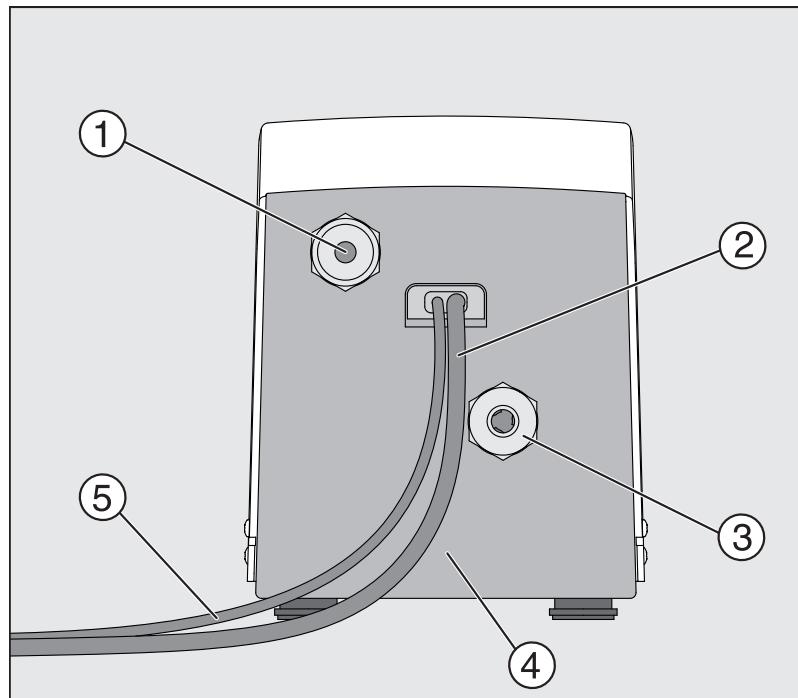
## fr - Caractéristiques techniques

Hauteur	240 mm
Largeur	190 mm
Profondeur	315 mm
Poids	6 kg
Tension, Valeur de raccordement, Protection par fusible	voir plaque signalétique
Câble d'alimentation électrique	env. 2,5 m
Embout à olive	Ø 13 mm
Fonctionnement (selon la norme IEC/EN 61010-1) :	
Température ambiante	5 °C jusqu'à 40 °C
Humidité relative de l'air maximale	80 % pour les températures allant jusqu'à 31 °C
Décroissance linéaire jusqu'à	50 % pour les températures allant jusqu'à 40 °C
Humidité relative de l'air minimale	10 %
Conditions de stockage et de transport :	
Température ambiante	-20 °C jusqu'à 60 °C
Humidité relative de l'air	10 % jusqu'à 85 %
Pression de l'air	500 hPa jusqu'à 1060 hPa
Altitude au-dessus du niveau de la mer (selon la norme IEC/EN 61010-1)	jusqu'à 2000 m
Type de protection (selon la norme IEC 60529)	IP21
Degré de salissure (selon la norme IEC/EN 61010-1)	2
Catégorie de surtension (selon la norme IEC 60664)	II
VDE Protection radio CEM classe d'appareil (selon EN 61236-1)	B
VDE Sécurité électrique	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
Marquage CE	Directive machines 2006/42/CE *)
Adresse du fabricant	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Str. 29, 33332 Gütersloh, Allemagne

\*) quasi-machine

## fr - Description de l'appareil

### Vue d'ensemble de l'appareil



- ① Filetage de raccordement pour le tuyau d'arrivée d'eau VE du laveur-désinfecteur
- ② Câble d'alimentation électrique
- ③ Embout à olive pour le tuyau de raccordement au réservoir d'eau déminéralisée
- ④ Plaque signalétique
- ⑤ Câbles de commande pour le raccordement à la commande du laveur-désinfecteur

Lisez attentivement les instructions de montage avant d'utiliser ce module.

Conservez soigneusement la notice de montage.

**⚠ Respectez aussi scrupuleusement les instructions du mode d'emploi du laveur-désinfecteur, en particulier les consignes de sécurité et mises en garde.**

- Le module de pompe est exclusivement autorisé pour les domaines d'application mentionnés dans la notice de montage. Toute autre utilisation, transformation ou modification est interdite et peut être dangereuse.
- Le module de pompe est conçu pour fonctionner uniquement avec de l'eau déminéralisée (ED), de l'eau pure (stable) ou de l'eau distillée. Il ne doit pas être utilisé avec des solvants organiques ou des liquides inflammables ! Risques d'explosion et de dégâts matériels dus à la destruction des pièces en caoutchouc et en plastique, et à l'écoulement de liquides ainsi occasionné.
- Le module de pompe est exclusivement destiné à une utilisation stationnaire à l'intérieur.
- Le module de pompe ne doit être installé, mis en service et entretenu que par le service après-vente Miele ou par un technicien agréé et qualifié du fabricant du module. Les réparations sont exclusivement réservées au service après-vente Miele. Toute intervention non conforme peut faire courir un risque important à l'utilisateur !
- Le module de pompe ne doit pas être installé dans des locaux exposés aux risques d'explosion et de gel.
- Avant l'installation, vérifiez que le module de pompe, y compris les câbles électriques, ne présentent pas de dommages visibles. Un module endommagé peut compromettre votre sécurité et ne doit en aucun cas être installé.
- Avant d'installer le module de pompe, vérifiez que les données de raccordement (tension et fréquence) qui figurent sur sa plaque signalétique correspondent à celles qui figurent sur la plaque signalétique de votre laveur. Les données doivent coïncider pour que le module ne soit pas endommagé. En cas de doute, contactez un électricien professionnel.
- Seul un raccordement à une prise de terre conforme garantit la sécurité électrique du module de pompe. Il est essentiel de faire vérifier cette condition de sécurité élémentaire et, en cas de doute, l'installation électrique par un professionnel.
- Pour fonctionner, le module de pompe doit être placé à l'horizontale sur une surface stable, les pieds de l'appareil vers le bas. Une utilisation en position inclinée, sur le côté ou à l'envers, ou avec les raccords de tuyaux dirigés vers le haut, n'est pas autorisée.
- Lors de l'installation, veillez à ce que le câble d'alimentation électrique et les câbles de commande soient posés correctement vers le laveur. Les câbles ne doivent pas être pliés ou pincés, reposer contre des arêtes vives ou être soumis à une contrainte de traction.
- Après le montage du module, veillez à ce que ni le module ni les câbles électriques ou les tuyaux raccordés ne présentent de risque de trébuchement.

## **fr - Consignes de sécurité et mises en garde**

---

- ▶ Après la mise en service, le module de pompe ne doit pas être recouvert, ni placé dans une armoire ou une caisse à fermeture hermétique, afin que l'aération de la pompe puisse être garantie.
- ▶ Un module de pompe endommagé ou qui fuit peut porter atteinte à votre sécurité. Mettre immédiatement le module de pompe hors service et informer le service après-vente Miele.
- ▶ Identifiez les modules de pompe mis hors service et protégez-les d'une remise en marche non autorisée. Une remise en service ne peut avoir lieu qu'après une remise en état réussie par le service après-vente Miele ou par des professionnels qualifiés en conséquence.
- ▶ N'ouvrez en aucun cas le boîtier du module de pompe. Le contact avec des composants sous tension, ainsi que les modifications de la structure électrique et mécanique, peuvent vous mettre en danger et éventuellement entraîner des dysfonctionnements du module.
- ▶ Débranchez le module de pompe du réseau électrique lors de son entretien.
- ▶ Le module de pompe et son environnement immédiat ne doivent pas être nettoyés avec un jet d'eau, par ex. avec un tuyau d'arrosage ou un nettoyeur à haute pression.

Dommages causés par l'eau déminéralisée.  
 Une fuite incontrôlée d'eau déminéralisée peut entraîner des dégâts des eaux.  
 Pour le raccordement au réservoir d'eau déminéralisée, utilisez un tuyau de raccordement d'un diamètre approprié (voir la section  « Caractéristiques techniques ») et fixez-le au module de pompe avec un collier de serrage.  
 Vissez fermement le tuyau d'arrivée d'eau au laveur sur le filetage du module de pompe.  
 Après la première mise en service, puis à intervalles réguliers, vérifiez si de l'eau s'écoule au niveau des raccords de tuyaux.

## Lieu d'installation

Le module de pompe doit être installé à proximité du laveur afin que les câbles de commande et le tuyau d'arrivée d'eau raccordés au laveur puissent être posés sans contrainte de traction.

Le lieu d'installation du module de pompe doit être plus bas que la sortie du réservoir d'eau déminéralisée.

La surface doit être plane, stable et horizontale.

Un raccordement électrique libre pour le câble d'alimentation électrique du module de pompe doit être disponible.

Risque de trébuchement.

Le lieu d'installation doit être choisi de manière à ce qu'une fois le module de pompe installé, il n'existe aucun risque de trébuchement sur le module, les tuyaux ou les conduites.

## Première mise en service

La première mise en service doit être effectuée par le service après-vente Miele ou par un technicien agréé et qualifié par le fabricant du module de pompe.

Le service après-vente doit équiper le laveur d'un contact sec et activer le module de pompe dans la commande du laveur.

## Monter les tuyaux d'eau déminéralisée

### Montage du tuyau de raccordement au réservoir d'eau déminéralisée

Pour le montage du tuyau de raccordement entre le module de pompe et le réservoir d'eau déminéralisée, les objets suivants doivent être mis à disposition :

- Tuyau de raccordement au réservoir d'eau déminéralisée ; diamètre intérieur max. 13 mm
  - Collier de serrage pour fixer le tuyau de raccordement au module de pompe
  - Outil approprié pour le montage du collier de serrage
- Placez le collier de serrage sur le tuyau de raccordement.
  - Enfoncez le tuyau de raccordement sur l'embout à olive du module de pompe.
  - Fixez le tuyau à l'embout à olive à l'aide du collier de serrage.

Le collier de serrage a pour but d'éviter que le tuyau de raccordement ne se desserre ou ne soit retiré par inadvertance, par ex. lorsque le module est déplacé dans le cadre de travaux de nettoyage ou de maintenance.

Après le montage, le tuyau de raccordement ne doit pas s'affaisser ou être posé en boucle, afin d'éviter que de l'air ne s'accumule dans le tuyau et ne provoque des pannes lors du processus de pompage.

### Montage du tuyau d'arrivée d'eau dé-minéralisée vers le laveur

- Vérifiez que le joint d'étanchéité est présent dans le filetage du tuyau d'arrivée d'eau et qu'il ne présente pas de dommages apparents, par ex. des fissures.
- Vissez fermement le tuyau d'arrivée d'eau sur le filetage du module de pompe.

### Connexion à la commande du laveur

- Insérez les prises des câbles de commande dans les douilles pré-vues à cet effet du contact sec du laveur.

Les douilles du contact sec doivent être installées a posteriori par le service après-vente Miele. Le contact sec se trouve à l'arrière du laveur. La position exacte varie selon le type d'appareil. Si nécessaire, vous pouvez vous renseigner sur cette position auprès du service après-vente. Pour que le module de pompe puisse être utilisé, le service après-vente doit activer le module de pompe dans la commande du laveur.

### Raccordements électriques

 Comparer les données de raccordement électrique.

Avant d'installer le module de pompe, comparez impérativement les données de raccordement (tension et fréquence) figurant sur la plaque d'identification du module avec celles du câble d'alimentation électrique du client. Les données doivent coïncider pour que le module ne soit pas endommagé. En cas de doute, contactez un électricien professionnel.

 Toutes les interventions concernant les branchements électriques doivent être effectuées par un électricien agréé.

- Les spécifications de la norme IEC 60364-4-41 ou les spécifications locales relatives à l'installation électrique doivent être respectées.
- Le raccordement électrique par la prise de courant doit être effectué en conformité avec les dispositions nationales applicables. La prise doit rester accessible après l'installation. Un contrôle de sécurité électrique, par ex. lors de la maintenance, pourra ainsi être effectué sans problème.
- En cas de raccordement fixe de l'appareil ou de raccordement via une prise de courant, il faut installer un interrupteur principal équipé d'un dispositif de disjonction phases et neutre. L'interrupteur principal doit être conçu pour le courant assigné sur cet appareil, avoir une

ouverture de contact d'eau moins 3 mm et doit pouvoir être verrouillé dans la position zéro. L'interrupteur principal doit rester accessible après l'installation.

- Si nécessaire, reliez l'appareil à la liaison équipotentielle.
  - Les puissances de raccordement sont indiquées sur la plaque signalétique.
  - Pour plus de sécurité, un disjoncteur de protection contre les courants de défaut (FI) de type A avec une courant de déclenchement de 30 mA (DIN VDE 0664) doit être installé en amont de chaque module. L'installation du disjoncteur de protection contre les courants de défaut doit être effectuée par l'exploitant chez le client.
  - En cas de remplacement du câble d'alimentation électrique, il convient d'utiliser une pièce de rechange d'origine du fabricant.
- Raccordez le module de pompe à un raccordement électrique chez le client.

### **Détacher les tuyaux d'eau déminéralisée du module**

#### **Desserrage du tuyau de raccordement sur le réservoir d'eau déminéralisée**

- Protégez le réservoir contre les fuites incontrôlées d'eau déminéralisée, par ex. videz le réservoir, fermez les vannes d'arrêt éventuellement présentes ou bloquez le tuyau de raccordement.

Des quantités d'eau résiduelles peuvent encore se trouver dans le tuyau de raccordement et dans le module de pompe.

- Placez un récipient approprié dans la zone située en dessous de l'embout à olive du module de pompe afin de recueillir l'eau déminéralisée qui pourrait éventuellement s'écouler.
- Desserrez le collier de serrage et retirez le tuyau.

#### **Desserrage du tuyau d'arrivée d'eau vers le laveur**

Le tuyau d'arrivée d'eau du laveur est équipé d'une vanne d'arrêt automatique qui empêche l'eau de s'échapper du tuyau de manière incontrôlée. Néanmoins, des quantités d'eau résiduelles peuvent encore se trouver en amont de la vanne et dans le module de pompe.

- Placez un récipient approprié sous le filetage du module de pompe afin de recueillir l'eau déminéralisée qui pourrait éventuellement s'écouler.
- Dévissez le tuyau d'arrivée d'eau.

 Ne pas incliner ou poser le module de pompe sur le côté pendant le fonctionnement.

Pour fonctionner, le module de pompe doit être placé à l'horizontale sur une surface stable, les pieds de l'appareil vers le bas. Une utilisation en position inclinée, sur le côté ou à l'envers, ou avec les raccords de tuyaux dirigés vers le haut, n'est pas autorisée.

### Mise en marche et arrêt

Le module ne possède aucun bouton Marche/Arrêt séparé. Il est commandé par le laveur en cas de besoin.

### Messages d'erreur lors du pompage

Si le débit est trop faible pendant le processus de pompage ou si de l'air est aspiré, des messages d'erreur s'affichent sur l'écran du laveur. Le laveur répète plusieurs fois le processus de pompage malgré les messages d'erreur.

- Si, après les répétitions, le débit est suffisant, le laveur poursuit le programme en cours sans interruption.
- Si le débit est toujours trop faible après les répétitions, le laveur se met en panne et interrompt le programme en cours avec un message d'erreur.

En cas d'interruption du programme, vous pouvez essayer de corriger l'erreur avec les mesures suivantes :

- Vérifiez le niveau de remplissage du réservoir d'eau déminéralisée et rajoutez de l'eau déminéralisée si nécessaire.
- Ouvrez complètement les éventuelles vannes d'arrêt ou les colliers de serrage.
- Éliminez les torsions des tuyaux.
- Vérifiez que les tuyaux et les raccords des tuyaux ne fuient pas.
- Purgez le système en lançant un rinçage à l'eau déminéralisée (programme autonome ; disponible selon la variante d'équipement du laveur) ou lancez un programme avec rinçage à l'eau déminéralisée.
- Si le dysfonctionnement se reproduit, contactez le service après-vente Miele.

## **Défaillance**

En cas de défaillance technique, vous devez mettre le module de pompe hors service.

- Notez le message d'erreur ou le code d'erreur affiché sur l'écran du laveur.
- Débranchez le module de pompe.
- Contactez le service après-vente Miele.
- Identifiez le module comme étant hors service.
- Indiquez sur le laveur que seuls les programmes sans ajout d'eau déminéralisée peuvent être utilisés jusqu'à l'élimination du défaut du module de pompe.

## **Mise hors service permanente**

- Débranchez le module de pompe.
- Débranchez le laveur.
- Détachez les tuyaux d'eau, voir  « Détacher les tuyaux d'eau déminéralisée du module ».
- Si vous souhaitez continuer à utiliser le laveur, contactez le service après-vente Miele afin qu'il désactive le module de pompe dans la commande du laveur.

## **fr - Votre contribution à la protection de l'environnement**

---

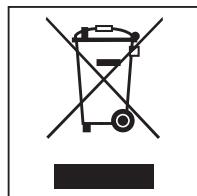
### **Elimination des emballages de transport**

Nos emballages protègent votre appareil des dommages pouvant survenir pendant le transport. Nous les sélectionnons en fonction de critères écologiques permettant d'en faciliter le recyclage.

En participant au recyclage de vos emballages, vous contribuez à économiser les matières premières et à réduire le volume des déchets. Votre revendeur reprend vos emballages.

### **Votre ancien appareil**

Les appareils électriques et électroniques contiennent souvent des matériaux précieux. Cependant, ils contiennent aussi des substances toxiques nécessaires au bon fonctionnement et à la sécurité des appareils. Si vous déposez ces appareils usagés avec vos ordures ménagères ou les manipulez de manière non conforme, vous risquez de nuire à la santé des personnes et à l'environnement. Ne jetez jamais vos anciens appareils avec vos ordures ménagères.



Faites appel au service d'enlèvement mis en place par votre commune, votre revendeur ou Miele, ou rapportez votre appareil dans un point de collecte spécialement dédié à l'élimination de ce type d'appareil. Vous êtes légalement responsable de la suppression des éventuelles données à caractère personnel figurant sur l'ancien appareil à éliminer. Vous êtes dans l'obligation de retirer, sans les détruire, les piles et accumulateurs usagés non fixés à votre appareil, ainsi que les lampes qui peuvent être retirées sans être détruites. Rapportez-les dans un point de collecte spécialement dédié à leur élimination, où ils peuvent être remis gratuitement. Afin de prévenir tout risque d'accident, veuillez garder votre ancien appareil hors de portée des enfants jusqu'à son enlèvement.

<b>Alcune indicazioni sulle istruzioni d'uso .....</b>	<b>64</b>
In rilievo nel testo .....	64
Domande e problemi tecnici.....	64
Definizione di termini .....	64
<b>Uso previsto .....</b>	<b>65</b>
Descrizione generale.....	65
Funzionamento .....	65
Scopo di impiego.....	65
Controindicazioni.....	65
Gruppo di utenti previsto .....	65
Uso improprio .....	65
Condizioni per l'installazione .....	65
<b>Dotazione.....</b>	<b>67</b>
Dotazione .....	67
<b>Dati tecnici .....</b>	<b>68</b>
<b>Descrizione apparecchio .....</b>	<b>69</b>
Struttura.....	69
<b>Indicazioni per la sicurezza e avvertenze.....</b>	<b>70</b>
<b>Installazione .....</b>	<b>72</b>
Luogo di installazione.....	72
Prima messa in servizio .....	72
Montare i tubi per acqua demineralizzata .....	72
Montare il tubo flessibile di collegamento al serbatoio dell'acqua demineralizzata .....	72
Montare il tubo di afflusso dell'acqua demineralizzata alla macchina per il lavaggio.....	73
Collegamento all'elettronica della macchina per il lavaggio .....	73
Allacciamento elettrico.....	73
Staccare i tubi dell'acqua demineralizzata dal modulo.....	74
Scollegare il tubo di collegamento al serbatoio dell'acqua demineralizzata.....	74
Staccare il tubo di afflusso idrico dalla macchina per il lavaggio.....	74
<b>Funzionamento .....</b>	<b>75</b>
Accensione e spegnimento.....	75
Segnalazioni di guasto durante il processo di pompaggio .....	75
<b>Messa fuori servizio .....</b>	<b>76</b>
Difetto .....	76
Messa fuori servizio permanente.....	76
<b>Il Vostro contributo alla tutela dell'ambiente.....</b>	<b>77</b>
Smaltimento imballaggio .....	77

# it - Alcune indicazioni sulle istruzioni d'uso

## In rilievo nel testo

### Avvertenze

 Le avvertenze contengono informazioni importanti per la sicurezza. Mettono in guardia di fronte a possibili danni a persone o cose. Leggere attentamente le avvertenze e osservare le operazioni e le regole di comportamento ivi riportate.

### Avvisi

Gli avvisi contengono informazioni importanti da rispettare con particolare attenzione.

### Informazioni aggiuntive e annotazioni generali

### Operazioni

Le informazioni aggiuntive e le annotazioni generali sono contraddistinte da un sottile riquadro.

A ogni operazione è anteposto un quadrato/riquadro nero.

#### Esempio:

- Selezionare un'opzione con i tasti freccia e salvare l'impostazione con *OK*.

#### Esempio:

- Selezionare un'opzione.

### Display

Le espressioni a display sono contrassegnate da un carattere particolare.

#### Esempio:

Salva.

## Domande e problemi tecnici

Per domande o problemi tecnici rivolgersi a Miele. I contatti si trovano sul retro delle istruzioni d'uso della macchina o sotto [www.miele.it/it/p/](http://www.miele.it/it/p/).

## Definizione di termini

### Macchina

Nelle presenti istruzioni di montaggio la macchina speciale per il lavaggio e la disinfezione viene definita macchina per il lavaggio.

## **Descrizione generale**

Il modulo pompa è una macchina incompleta progettato per il trasporto di acqua demineralizzata o acqua pura.

## **Funzionamento**

Il modulo pompa è destinato esclusivamente al funzionamento con macchine speciali per il lavaggio e la disinfezione del produttore Miele. Il modulo viene controllato dall'unità di comando delle macchine speciali per il lavaggio e la disinfezione.

## **Scopo di impiego**

Questo modulo è destinato esclusivamente all'uso professionale.

Il modulo pompa può essere utilizzato solo in abbinamento a macchine speciali per il lavaggio e la disinfezione Miele predisposte per l'alacciamento a un sistema a circuito chiuso per acqua demineralizzata.

## **Controindicazioni**

Il modulo pompa non è adatto al trasporto di acqua contaminata da prodotti chimici o particelle di sporco oppure inquinata in altro modo.

## **Gruppo di utenti previsto**

In linea di principio, tutti gli utenti devono essere istruiti sull'utilizzo del modulo dall'assistenza tecnica Miele, da un addetto all'assistenza tecnica appositamente formato e autorizzato dal produttore oppure da una persona già formata.

## **Uso improprio**

L'uso improprio può essere causato da una qualità dell'acqua inadeguata, dall'aggiunta o dal trasporto di sostanze chimiche (di processo) o dal funzionamento con acqua contaminata.

Mancata osservanza dei controlli di routine da parte del gestore, così come intervalli di manutenzione regolari.

Mancata osservanza delle condizioni indicate di posizionamento.

## **Condizioni per l'installazione**

### **Luogo di installazione**

Il modulo pompa è destinato all'installazione in laboratori e locali simili.

L'installazione deve essere effettuata in locali che soddisfino le seguenti condizioni ambientali:

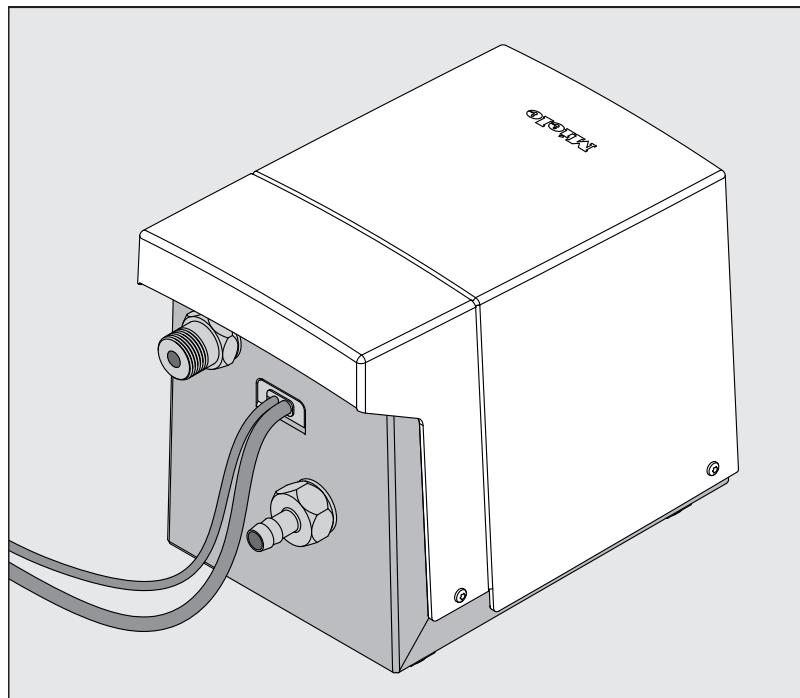
- assenza di correnti d'aria e asciutte
- adeguata ventilazione dell'ambiente
- superficie solida e uniforme, osservare la capacità di carico del pavimento
- nessuna luce solare diretta

## it - Uso previsto

---

<b>Condizioni di utilizzo</b>	Uso (secondo IEC/EN 61010-1): temperatura ambiente umidità dell'aria relativa massima in lineare discesa fino a umidità dell'aria relativa minima Altezza sopra il livello del mare (secondo IEC/EN 61010-1) Livello di rumore di fondo	5 °C fino a 40 °C 80 % per temperature fino a 31 °C 50 % per temperature fino a 40 °C 10 % fino a 2000 m N/A
-------------------------------	---	---

## **Dotazione**



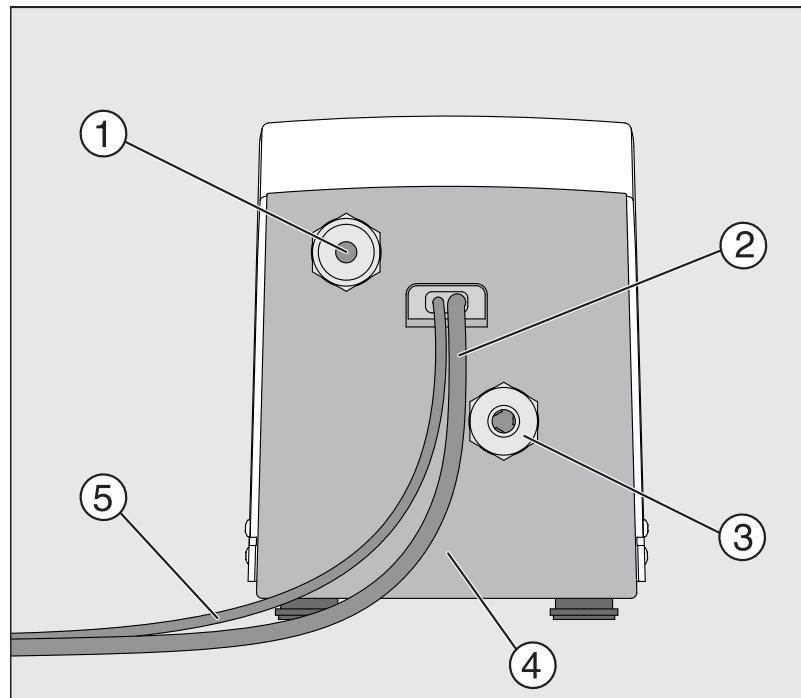
- Modulo pompa ADP 86
- Kit di integrazione "Contatto a potenziale zero"

## it - Dati tecnici

Altezza	240 mm
Larghezza	190 mm
Profondità	315 mm
Peso	6 kg
Tensione, potenza assorbita, protezione	v. targhetta dati
Cavo di rete	ca. 2,5 m
Manicotto	Ø 13 mm
Uso (secondo IEC/EN 61010-1): temperatura ambiente umidità dell'aria relativa massima in lineare discesa fino a umidità dell'aria relativa minima	5 °C fino a 40 °C 80 % per temperature fino a 31 °C 50 % per temperature fino a 40 °C 10 %
Condizioni di stoccaggio e trasporto: temperatura ambiente umidità relativa dell'aria pressione dell'aria	-20 °C fino a 60 °C 10 % fino a 85 % 500 hPa fino a 1060 hPa
Altezza sopra il livello del mare (secondo IEC/EN 61010-1)	fino a 2000 m
Protezione (secondo IEC 60529)	IP21
Grado di sporco (secondo IEC/EN 61010-1)	2
Categoria sovratensione (secondo IEC 60664)	II
Dispositivo anti-interferenze radio-TV VDE classe di protezione EMC (secondo EN 61236-1)	B
Sicurezza elettrica VDE	IEC/EN 61010-1, IEC 61010-2-040
Contrassegno CE	Direttiva macchine 2006/42/CE *)
Indirizzo del produttore	Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Germania

\*) Macchina incompleta

## Struttura



- ① Raccordo filettato per il tubo di afflusso di acqua AD della macchina per il lavaggio
- ② Cavo di rete
- ③ Manicotto per il tubo di collegamento con il serbatoio dell'acqua demineralizzata
- ④ Targhetta dati
- ⑤ Cavi di comando per il collegamento all'elettronica della macchina per il lavaggio

## it - Indicazioni per la sicurezza e avvertenze

Leggere attentamente le istruzioni di montaggio prima di utilizzare questo modulo.

Conservare le istruzioni di montaggio con cura.

 Leggere assolutamente le istruzioni d'uso della macchina, in particolare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze.

- Il modulo pompa è omologato esclusivamente per i settori d'impiego citati nelle istruzioni di montaggio. Qualsiasi altro impiego e qualsiasi modifica sono vietati e possono rivelarsi pericolosi.
- Il modulo pompa è progettato solo per l'uso con acqua demineralizzata o acqua pura.  
L'utilizzo con solventi organici o liquidi infiammabili non è consentito! Sussiste, tra gli altri, il pericolo di esplosione e di provocare danni materiali, dovuti alla distruzione di parti in gomma o plastica e alla conseguente fuoriuscita di liquidi.
- Il modulo pompa può essere utilizzato solamente in ambienti chiusi.
- Il modulo pompa deve essere installato, messo in servizio e riparato solo dall'assistenza tecnica Miele o dal personale qualificato e autorizzato dal produttore del modulo. Le riparazioni sono riservate esclusivamente all'assistenza tecnica Miele. Riparazioni non a regola d'arte possono mettere seriamente a rischio la sicurezza dell'utente.
- Non installare il modulo pompa in locali esposti al gelo o a rischio di esplosione.
- Prima dell'installazione, controllare che il modulo pompa e le linee elettriche non presentino danni visibili. Un modulo danneggiato può mettere a rischio la sicurezza e non deve essere installato in nessun caso.
- Prima dell'installazione del modulo pompa confrontare assolutamente i dati di allacciamento (tensione e frequenza) sulla targhetta dati del modulo con quelli sulla targhetta dati della macchina per il lavaggio. I dati devono corrispondere affinché il modulo non si danneggi. In caso di dubbi, rivolgersi a un elettricista qualificato.
- La sicurezza elettrica del modulo pompa è garantita solo se questo è allacciato a un regolare conduttore di protezione. È molto importante verificare che tale presupposto, fondamentale per la sicurezza, sia garantito. In caso di dubbi, far controllare l'impianto dell'edificio da personale qualificato.
- Per il funzionamento, il modulo pompa deve essere installato orizzontalmente su una superficie stabile con i piedi della macchina rivolti verso il basso. Non è consentito l'uso in posizione inclinata, su un fianco, capovolto o con i raccordi del tubo flessibile rivolti verso l'alto.
- Durante l'installazione, assicurarsi che il cavo di rete e i cavi di comando della macchina per il lavaggio siano posati correttamente. I cavi non devono essere piegati o incastrati, appoggiati su spigoli vivi o essere sottoposti a tensione.
- Dopo il montaggio del modulo, assicurarsi che non vi sia alcun rischio di inciampo a causa del modulo, dei cavi elettrici o dei tubi flessibili collegati.
- Dopo la prima messa in servizio il modulo pompa non deve essere coperto né collocato in un armadio a chiusura ermetica o in una cassa analoga, al fine di garantire l'aerazione della pompa.

- Un modulo pompa danneggiato o che presenta perdite può mettere a rischio la sicurezza dell'utente. Mettere subito fuori servizio il modulo pompa e rivolgersi all'assistenza tecnica Miele.
- Contrassegnare il modulo pompa messo fuori servizio e accertarsi che non venga riaccesso senza autorizzazione. È consentito rimettere in servizio il modulo solo dopo le dovute riparazioni da parte dell'assistenza tecnica Miele oppure da personale appositamente qualificato.
- Non aprire mai in nessun caso l'involucro del modulo pompa. Toccare componenti sotto tensione e modificare la struttura elettrica e meccanica è pericoloso per l'utente e può causare malfunzionamenti nel modulo.
- Prima di eseguire qualsivoglia operazione di manutenzione, staccare il modulo pompa dalla rete elettrica.
- Non spruzzare acqua sul modulo pompa e nelle sue immediate vicinanze, p.es. con un tubo dell'acqua oppure con un apparecchio per la pulizia a pressione.

Danni da perdite di acqua demineralizzata.

La fuoriuscita incontrollata di acqua demineralizzata può causare danni.

Utilizzare un tubo di diametro adeguato per il collegamento al serbatoio dell'acqua demineralizzata (v.  "Dati tecnici") e fissarlo al modulo pompa con una fascetta per tubo.

Avvitare saldamente il tubo di afflusso idrico della macchina per il lavaggio alla filettatura del modulo pompa.

Dopo la prima messa in servizio e successivamente a intervalli regolari, controllare se l'acqua fuoriesce dai raccordi per tubo.

## Luogo di installazione

Il modulo pompa deve essere installato nelle immediate vicinanze della macchina per il lavaggio, in modo che i cavi di comando e il tubo di afflusso idrico alla macchina per il lavaggio possano essere posati senza tensioni.

Il luogo di installazione del modulo pompa deve essere più basso rispetto allo scarico del serbatoio dell'acqua demineralizzata.

La base deve essere stabile e orizzontale.

Per il cavo di rete del modulo pompa deve essere disponibile un allacciamento elettrico libero.

Pericolo di inciampo.

Il luogo di installazione deve essere selezionato in modo tale che né il modulo né i tubi o i cavi rappresentino un pericolo di inciampo dopo l'installazione del modulo pompa.

## Prima messa in servizio

La prima messa in servizio deve essere eseguita dall'assistenza tecnica Miele o da personale qualificato e autorizzato dal produttore del modulo pompa.

L'assistenza tecnica deve dotare la macchina per il lavaggio di un contatto a potenziale zero e attivare il modulo pompa nell'unità di comando della macchina per il lavaggio.

## Montare i tubi per acqua demineralizzata

### Montare il tubo flessibile di collegamento al serbatoio dell'acqua demineralizzata

Per il montaggio del tubo di collegamento tra il modulo pompa e il serbatoio dell'acqua demineralizzata è necessario tenere a portata di mano i seguenti oggetti:

- Tubo di collegamento al serbatoio dell'acqua demineralizzata; diametro interno max. 13 mm
  - Fascetta per tubo per il fissaggio del tubo di collegamento al modulo pompa
  - Strumento adatto per il montaggio della fascetta per tubo
- Posizionare la fascetta per tubo sul tubo di collegamento.
- Collegare il tubo di collegamento al manicotto del modulo pompa.
- Fissare il tubo al manicotto con la fascetta per tubo.

La fascetta per tubo è progettata per evitare che il tubo di collegamento si allenti o venga accidentalmente scollegato, p.es. quando il modulo viene spostato durante le operazioni di pulizia o manutenzione.

Dopo il montaggio il tubo di collegamento non deve piegarsi o essere disposto ad anelli, affinché l'aria non si raccolga nel tubo e non causi guasti durante il processo di pompaggio.

### Montare il tubo di afflusso dell'acqua demineralizzata alla macchina per il lavaggio

- Controllare che la guarnizione nella filettatura del tubo di afflusso idrico sia presente e non presenti danni riconoscibili, come p.es. crepe.
- Avvitare saldamente il tubo di afflusso idrico sulla filettatura del modulo pompa.

### Collegamento all'elettronica della macchina per il lavaggio

- Inserire le spine elettriche dei cavi di comando nelle prese previste sul contatto a potenziale zero della macchina per il lavaggio.

Le prese del contatto a potenziale zero devono essere aggiunte dall'assistenza tecnica Miele. Il contatto a potenziale zero si trova sul retro della macchina per il lavaggio. La posizione esatta varia a seconda del tipo di macchina. Se necessario, è possibile richiedere informazioni sulla posizione all'assistenza tecnica. Per poter utilizzare il modulo pompa, l'assistenza tecnica deve attivare il modulo pompa nell'elettronica della macchina per il lavaggio.

### Allacciamento elettrico

 Confrontare i dati del collegamento elettrico.

Prima dell'installazione del modulo pompa confrontare assolutamente i dati di allacciamento (tensione e frequenza) sulla targhetta dati del modulo con quelli del cavo di rete in loco. I dati devono corrispondere affinché il modulo non si danneggi. In caso di dubbi, rivolgersi a un elettricista qualificato.

 Tutti i lavori relativi all'allacciamento elettrico devono essere eseguiti solo da un elettricista qualificato e autorizzato.

- Devono essere rispettate le prescrizioni di IEC 60364-4-41 o la normativa locale in merito alle installazioni elettriche.
- L'allacciamento tramite presa deve essere eseguito in base alle disposizioni nazionali. La presa deve essere accessibile dopo aver installato la macchina. Così facendo si facilita la verifica della sicurezza elettrica, p.es. negli interventi di riparazione o manutenzione.
- In caso di allacciamento fisso o allacciamento tramite una presa, è necessario installare un interruttore principale con separazione dalla rete su tutti i poli. L'interruttore principale deve essere progettato per la corrente di misurazione della macchina, deve essere bloccabile in posizione azzerata e i suoi contatti devono avere un'apertura di almeno 3 mm. L'interruttore principale deve essere accessibile dopo l'installazione della macchina.
- Se necessario, si deve eseguire un collegamento equipotenziale.

## it - Installazione

---

- Le potenze assorbite sono riportate sulla targhetta dati.
  - Per maggiore sicurezza, a monte di ogni modulo è necessario collegare un interruttore automatico differenziale (salvavita) (FI) tipo A con corrente di apertura di 30 mA (DIN VDE 0664). L'installazione dell'interruttore automatico differenziale (salvavita) deve essere effettuata in loco dal gestore.
  - Quando si sostituisce il cavo di rete, è necessario utilizzare un pezzo di ricambio originale del produttore.
- Collegare il modulo pompa a un allacciamento alla rete in loco.

### Staccare i tubi dell'acqua demineralizzata dal modulo

#### Scollegare il tubo di collegamento al serbatoio dell'acqua demineralizzata

- Assicurare il serbatoio contro la fuoriuscita incontrollata di acqua demineralizzata, p.es. svuotando il serbatoio, chiudendo le valvole di intercettazione esistenti o bloccando il tubo di collegamento.

Potrebbe essere ancora presente dell'acqua residua nel tubo di collegamento e nel modulo pompa.

- Collocare un contenitore adatto nell'area sottostante il manicotto del modulo pompa, per raccogliere l'acqua demineralizzata che potrebbe fuoriuscire.
- Allentare la fascetta per tubo ed estrarre il tubo.

#### Staccare il tubo di afflusso idrico dalla macchina per il lavaggio

Il tubo di afflusso idrico della macchina per il lavaggio è dotato di una valvola di intercettazione automatica che impedisce la fuoriuscita incontrollata di acqua dal tubo. Tuttavia, a monte della valvola e nel modulo pompa potrebbe essere ancora presente dell'acqua residua.

- Collocare un contenitore adatto sotto la filettatura del modulo pompa, per raccogliere l'acqua demineralizzata che potrebbe fuoriuscire.
- Svitare il tubo di afflusso idrico.

 Non inclinare o appoggiare il modulo pompa su un lato durante il funzionamento.

Per il funzionamento, il modulo pompa deve essere installato orizzontalmente su una superficie stabile con i piedi della macchina rivolti verso il basso. Non è consentito l'uso in posizione inclinata, su un fianco, capovolto o con i raccordi del tubo flessibile rivolti verso l'alto.

## **Accensione e spegnimento**

Il modulo non è dotato di un interruttore di accensione e spegnimento separato. Viene attivato dalla macchina per il lavaggio quando necessario.

## **Segnalazioni di guasto durante il processo di pompaggio**

Se la portata durante il processo di pompaggio è troppo bassa o se viene aspirata aria, sul display della macchina per il lavaggio vengono visualizzate segnalazioni di guasto. La macchina per il lavaggio ripete il processo di pompaggio più volte nonostante le segnalazioni di guasto.

- Se dopo le ripetizioni la portata è sufficiente, la macchina per il lavaggio prosegue il programma in corso senza interruzioni.
- Se la portata è ancora troppo bassa dopo le ripetizioni, la macchina per il lavaggio è interessata da un guasto e interrompe il programma in corso con una segnalazione di guasto.

In caso di interruzione del programma, si può cercare di rimediare all'errore con le seguenti misure:

- Controllare il livello di riempimento del serbatoio dell'acqua demineralizzata e, se necessario, rabboccare con acqua demineralizzata.
- Aprire completamente le valvole di intercettazione o le fascette per tubo esistenti.
- Eliminare le pieghe dai tubi flessibili.
- Controllare che i tubi e i relativi raccordi non presentino perdite.
- Sfiicare il sistema avviando un risciacquo con acqua demineralizzata (programma indipendente; disponibile a seconda della variante di equipaggiamento della macchina per il lavaggio) o avviare un programma con risciacquo con acqua demineralizzata.
- Se il guasto si ripete, informare l'assistenza tecnica Miele.

### Difetto

In caso di difetto tecnico, è necessario mettere fuori servizio il modulo pompa.

- Prendere nota della segnalazione di guasto o del codice di errore visualizzati sul display della macchina per il lavaggio.
- Scollegare il modulo pompa dalla rete elettrica.
- Avvisare l'assistenza tecnica Miele.
- Contrassegnare il modulo come messo fuori servizio.
- Etichettare la macchina per il lavaggio in modo da poter utilizzare solo programmi senza aggiunta di acqua demineralizzata fino all'eliminazione del difetto del modulo pompa.

### Messa fuori servizio permanente

- Scollegare il modulo pompa dalla rete elettrica.
- Scollegare il collegamento alla macchina per il lavaggio.
- Staccare i tubi dell'acqua, v.  "Staccare i tubi dell'acqua AD dal modulo".
- Se la macchina per il lavaggio deve continuare a essere utilizzata, avvisare l'assistenza tecnica Miele per disattivare il modulo pompa nel sistema di comando della macchina per il lavaggio.

### Smaltimento imballaggio

L'imballaggio ha lo scopo di proteggere la merce da eventuali danni che potrebbero verificarsi durante le operazioni di trasporto. I materiali utilizzati per l'imballaggio sono riciclabili, per cui selezionati secondo criteri di rispetto dell'ambiente e di facilità di smaltimento finalizzata alla reintegrazione nei cicli produttivi. Conservare l'imballaggio originale e le parti in polistirolo per poter trasportare l'apparecchio anche in un successivo momento. Inoltre è necessario conservare l'imballaggio anche per l'eventuale spedizione al servizio di assistenza tecnica autorizzato Miele in caso di guasti e/o danni.

Riciclare i materiali permette da un lato di ridurre il volume degli scarti mentre dall'altro rende possibile un utilizzo più razionale delle risorse non rinnovabili.

### Smaltimento delle apparecchiature

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono spesso materiali utili. Contengono altresì sostanze, composti e componenti che erano necessari per il funzionamento e la sicurezza dell'apparecchiatura stessa. Smaltirli in modo non adeguato o nei rifiuti domestici potrebbe nuocere alla salute e all'ambiente. In nessun caso quindi smaltire queste apparecchiature nei normali rifiuti domestici.



Il simbolo del cassetto barrato indica che il prodotto deve essere conferito agli idonei centri di raccolta differenziata allestiti dai comuni o dalle società di igiene urbana oppure riconsegnato gratuitamente al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'utente è tenuto a cancellare eventuali dati personali dall'apparecchiatura elettronica da smaltire. L'adeguata raccolta differenziata contribuisce a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), ai sensi del Decr. legisl. 14 marzo 2014, n. 49 in attuazione della Direttiva 2012/19/UE e sui RAEE sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente è tenuto per legge a rimuovere dalle apparecchiature batterie, accumulatori e lampade esausti e rimovibili, in modo non distruttivo. Conferirli agli idonei centri di raccolta differenziata dove vengono presi in consegna gratuitamente. Accertarsi che fino al momento dello smaltimento l'apparecchiatura sia tenuta lontana dai bambini.







**Miele**

**Manufacturer:**

Miele & Cie. KG  
Carl-Miele-Straße 29  
33332 Gütersloh  
Germany

**Manufacturing site:**

Miele & Cie. KG  
Mielestraße 2  
33611 Bielefeld  
Germany

Internet: [www.miele.com/professional](http://www.miele.com/professional)