

**GETINGE CM303/CM304**  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
502607500



# GETINGE

## Inhalt

<b>VORWORT</b>	<b>3</b>
<b>SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b>	<b>4</b>
Wichtig!	4
Produkthaftung	4
Bei einer Notsituation	4
<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>5</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Symbole am Gerät	5
Hinweissymbole	5
Allgemeines	5
Bedientafel	6
Steuersystem	7
Türfunktion	7
Dosierungssysteme	9
<b>BEDIENUNG</b>	<b>10</b>
Gerät ohne Strichcode-Scanner	10
Gerät mit Strichcode-Scanner	11
Plazierung des Ladeguts	13
Handhabung der Medien	13
Tägliche Kontrolle	14
Bei Bedarf	15
Drucker (Option)	16
<b>PROZESS</b>	<b>18</b>
Änderung von Parametern	18
Ausdruck von Programmen für Geräte mit Drucker (Option)	18
<b>FEHLERANZEIGEN</b>	<b>19</b>
Bedienungsalarm	19
Alarm	20
Fehlercodes des Geräts	20
Fehlercodes des unabhängigen Überwachungssystems (Option)	22
<b>Reinigungsmittel usw.</b>	<b>23</b>
<b>Wasserqualität - Waschdesinfektoren</b>	<b>24</b>
<b>Umgang mit ausgedienten Reinigungs-/</b>	
<b>Desinfektionsgeräten</b>	<b>25</b>

## VORWORT

Die folgende Bedienungsanleitung ist für Getinge-Waschdesinfektoren der CM303/CM304 vorgesehen.

Die Anleitung beschreibt Konstruktion und Funktion des Geräts sowie die erforderlichen Wartungsmaßnahmen. Diese Informationen dienen der Gewährleistung einer sicheren Funktion bei optimaler Leistung des Geräts.

Dem Anwender müssen Funktion, Bedienung und Sicherheitsvorschriften des Geräts bekannt sein.



**Vor dem Gerätebetrieb ist die entsprechende Bedienungsanleitung durchzulesen.**

Die in der vorliegenden Anleitung gelieferten Informationen entsprechen dem Informationsstand zur Zeit der Lieferung des Geräts. Der Text kann Abweichungen auf Grund von kundenspezifischen Lösungen aufweisen.

Zum Lieferumfang gehört folgende Dokumentation:

- Bedienungsanleitung (vorliegende Anleitung)
- Installationsanleitung
- Technische Anleitung
- Ersatzteilliste.

Getinge behält sich das Recht auf Änderungen von Spezifikationen und Konstruktion des Geräts ohne besondere Vorankündigung vor. Die Informationen dieser Anleitung wurden zum Ausgabedatum aktualisiert.

© Copyright

Der Inhalt der vorliegenden Anleitung darf - ganz oder teilweise - nur mit Genehmigung seitens Getinge kopiert od. vervielfältigt werden.

# GETINGE

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Dieses Gerät ist mit einer Anzahl integrierter Sicherheitsvorrichtungen versehen. Zur Vermeidung von Personenschäden darf an den Sicherheitsvorrichtungen keinesfalls vorbeigeschaltet werden, d.h. diese dürfen nicht außer Funktion gesetzt werden!



**Die Ausrüstung ist gemäß Sicherheitsvorschriften (siehe unten) zu benutzen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.**

### Wichtig!

- Die Bedienungsanleitung ist vor dem Gebrauch sorgfältig zu lesen.
- Die Ausrüstung ist nur von geschultem Personal zu handhaben. Das Personal muss regelmäßig im Gebrauch der Ausrüstung unterwiesen werden.
- Chemische Reinigungsmittel sind mit Vorsicht zu handhaben! Beachten Sie die Aufschrift auf dem Behälter bzw. kontaktieren Sie den Hersteller bezüglich folgender Gefahrensituationen:
  - Eindringen des Reinigungsmittels in die Augen bzw. die Haut oder Einatmen von Dämpfen usw.
  - Lagerung des Reinigungsmittels und Entsorgung leerer Behälter.
- Vorsicht beim Betrieb mit heißem Wasser und heißem Dampf!
- Die Installations- und Servicearbeiten dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden, die mit dem Gerät vertraut sind.
- An der Türverriegelung des Geräts darf unter keinen Umständen vorbeigeschaltet werden.
- Leckage im System, z. B. durch verschlissene Türdichtungen, muss umgehend beseitigt werden.
- Vor dem Öffnen des Geräteschranks ist der Strom abzuschalten! (Der Geräteschrank enthält stromführende Komponenten.)
- In den Behältern müssen genügend Reinigungs- und Entkalkungsmittel usw. vorhanden sein. Dies ist wichtig für die Funktion des Geräts. Auch wird dadurch eine Verfärbung der Spülkammer vermieden.
- Sauberkeit ist wichtig für die korrekte Funktion des Geräts.
- Die Ausrüstung darf nicht mit Wasser abgespült werden!
- Ersatzteile sind nur über Getinge EDC zu beziehen.

### Produkthaftung

Die Produkthaftung seitens Getinge Disinfection AB erlischt, falls die Ausrüstung ohne unsere Genehmigung modifiziert oder falsch bedient wurde.

Dieses Produkt ist hergestellt von:  
GETINGE DISINFECTION AB  
Ljungadalsgatan 11, Postfach 1505  
351 15 Växjö, Schweden



### Bei einer Notsituation

- Hauptschalter abschalten.
- Sperrventile der Zulaufleitungen für Wasser und Dampf schließen.

## EINFÜHRUNG

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Waschdesinfektoren der CM303/304 von Getinge sind für Reinigung, Desinfektion und Trocknung von chirurgischen Instrumenten (massiven u. hohlen), Schalen, Handschüsseln, Napfflaschen, Behältern, Anästhesie-Ausrüstung, Laborgläsern und OP-Schuhen vorgesehen. Wichtige Gegenstände wie chirurgische Instrumente und Anästhesie-Ausrüstung sind vor dem Gebrauch auch zu sterilisieren.

Das Desinfektionsgut ist in den von Getinge Disinfektion AB vorgesehenen Geräteein-sätzen abzulegen.

Der Käufer haftet dafür, dass gemäß Norm EN ISO 15883 eine Installations-, Betriebs- und Leistungskontrolle vor Inbetriebnahme des Geräts durchgeführt wird.

Ein falscher Gebrauch des Geräts kann zu Personen- und Sachschäden führen.

### Symbole am Gerät



Vorsicht (siehe Bedienungsanleitung)



Vorsicht (heiße Fläche)



Vorsicht (stromführende Teile)

### Hinweissymbole

In diesem Handbuch sind bestimmte Textstellen durch besondere Warnhinweise, Anwei-sungen und Ratschläge markiert. Diese Hinweise und Warnsymbole sehen wie folgt aus:



**Dieses Symbol kennzeichnet eine Warnung im Text der Anleitung. Das Symbol warnt davor, dass eine Nichtbeachtung des Hinweises zu schweren Unfällen führen kann, die ggf. mit Lebensgefahr verbunden sind.**

**Dabei wird auch vor dem Risiko von Sachschäden gewarnt.**

### Allgemeines

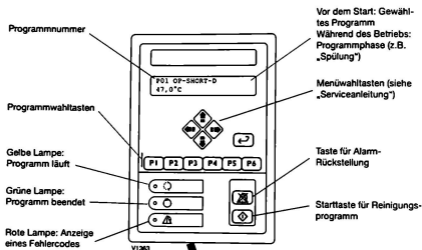
Das Gerät ist ein vollautomatischer Waschdesinfektor für Reinigung und Desinfektion von Gebrauchsgegenständen, die in Krankenhäusern, Labors oder in der Pharmaindus-trie anfallen. Das Gerät ist mit zwei Spülarmen und zwei Stellen zum Andocken verse-hen. Es kann je nach Reinigungsbedarf mit verschiedenem Zubehör ausgerüstet werden. Dieses Zubehör ist in einem besonderen Zubehörkatalog aufgelistet. Je nach Anwen-dungsbereich kann das Gerät verschiedenartig installiert und ausgerüstet werden:

- Erwärmung mittels Strom oder Dampf.
- Anschluss von destilliertem oder entionisiertem Wasser.
- Elektrobeheizter Hilfstank für das letzte Spülwasser.
- Ausführung mit einer Tür bzw. mit Doppeltüren.
- Extra Dosierungspumpen, die z.B. die chem. Desinfektion hitzeempfindlichen Guts ermöglichen.
- Be-/Entlader
- Luftleitsystem (AGS-Transportsystem)
- Handscanner/stationärer Scanner
- Automatische Programmwahl (Indizierung des Ladegutkorbes)
- Hörsignal bei Fehlercode.

# GETINGE

## Bedientafel

Das Gerät wird von einer Bedientafel aus bedient, die sich rechts neben der Beladetür befindet. Die Abb. unten zeigt die Lage der Tasten und Anzeigelampen.



## Steuersystem

Das Gerät ist mit einem elektronisch programmierbaren Steuersystem ausgerüstet, das 10-15 verschiedene Programme fahren kann. Sechs dieser Programme können mittels Programmwahltasten gestartet werden. Übrige Programme werden mit Hilfe der Menü-tasten angewählt (siehe Abschnitt „Handhabung“).

Bei Lieferung enthält das Programmlaufwerk eine Anzahl von Standardprogrammen (siehe separates Programmblatt). Für die Erstellung speziell angepasster Programme kontaktieren Sie bitte Ihren Vertragshändler.






Die Programmierung darf nur vom zuständigen Fachpersonal durchgeführt werden.


## Türfunktion

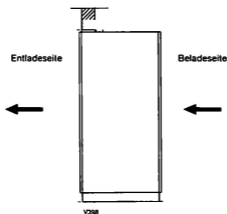
Das Gerät ist entweder in Einzeltür- oder in Doppeltürausführung lieferbar. Die Tür(en) sind vertikale Schiebetüren.

Die Türen können für das automatische Öffnen u. Schließen mit einem Motor versehen werden. Die Türen verfügen über eine wirksame Klemmschutzvorrichtung.

Geräte mit Doppeltüren verfügen über ein Sperrsystem, bei dem jeweils nur eine Tür geöffnet werden kann. Das bedeutet, dass die Entladetür erst geschlossen und verriegelt sein muss (mittels Taste ) , bevor die Beladetür geöffnet werden kann.


Bei Druck auf Taste  wird die Tür verriegelt. Eine gelbe Lampe blinkt dabei ca. 10 Sekunden. Falls Taste  in diesem Zeitraum noch einmal gedrückt wird, entriegelt sich die Beladetür wieder. Sie kann dann manuell bzw. automatisch geöffnet werden.


In der Ruhelage (Standby) kann die Tür durch Druck auf  geöffnet bzw. geschlossen werden, indem die Taste 10 s lang gedrückt wird.




# GETINGE


## Manuell betätigte Tür

Bei manueller Schließung der Tür und Druck auf  wird die Tür automatisch verriegelt. Die gelbe Lampe blinkt und das Programm startet.

Nach Beendigung des Programms leuchtet an beiden Seiten (Doppeltürmodell) die grüne Lampe auf, und die Entladetür wird entriegelt. Nach der manuellen Öffnung der Tür erlischt die grüne Lampe. Bei Doppeltürmodell muss die Entladetür manuell mittels Taste  geschlossen werden, bevor die Beladetür entriegelt werden kann.

## Automatisch betätigte Tür

Bei Druck auf Taste  wird die Tür geschlossen und verriegelt, die gelbe Lampe blinkt und das Programm startet.

Nach Beendigung des Programms leuchtet an beiden Seiten (Doppeltürmodell) die grüne Lampe auf, und die Entladetür wird automatisch geöffnet. Bei vollständiger Öffnung der Tür erlischt die grüne Lampe an beiden Seiten. Bei Doppeltürmodell muss die Entladetür manuell mittels Taste  geschlossen werden, bevor sich die Beladetür automatisch öffnet.

## Ändern des Heizverfahrens (optional)

Bei bestimmten Geräten kann zwischen verschiedenen Heizverfahren gewählt werden. Wenn das Gerät über diese Option verfügt, muss ein Techniker mit der Änderung beauftragt werden.



Dies darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

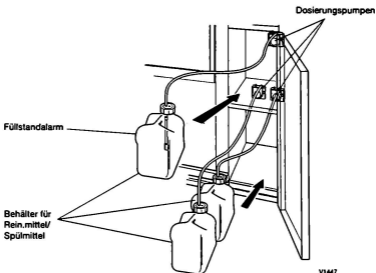


## Dosierungssysteme

Das Gerät besitzt in der Standardausführung zwei verschiedene Dosierungssysteme. Ein System für alkalische Reinigungsmittel sowie ein System für Spülmittel bzw. saure Reinigungsmittel. Die Dosiermenge kann für jedes Programm individuell eingestellt werden.

Erst nach Einfüllen des Reinigungsmittels kann das Gerät gestartet werden. Bei leerem Rein.mittelbehälter meldet das Display z.B. „DOS 1 NIE. FÜ.“.

Es kann auch ein drittes und viertes Dosierungssystem (z.B. für die chem. Desinfektion hitzeempfindlichen Guts oder für Instrumentenemulsion) installiert werden.



# GETINGE

## BEDIENUNG

### Gerät ohne Strichcode-Scanner

#### Ladung des Geräts mit Reinigungsgut

- Reinigungsgut auf Wagen laden und Wagen ins Gerät schieben. Beispiele für die Verteilung des Ladeguts auf dem Rein.wagen finden sich auf dem Schaubild und im Handbuch für das Beladen.
- Der Rein.wagen darf mit höchstens 75 kg beladen werden.
- Dabei ist zu beachten, dass sich die Spülarme frei bewegen können, ohne mit dem Gut in Berührung zu kommen.
- Bei Gerät mit manuell betätigter Tür: Tür schließen.

#### Programm wählen

- Die Programmwahl erfolgt folgendermaßen:
  - Drücken Sie auf eine der Programmwahltasten **P1** - **P6**
  - Drücken Sie auf . Das Display zeigt jetzt „PROGRAMM WÄHLEN“ an. Drücken Sie nochmals auf .
- Wählen Sie ein Programm aus der Liste mittels und .
- Die Quitierung (Bestätigung) der Wahl erfolgt durch Druck auf . Auf dem separaten Programmblatt sind die Geräteprogramme ersichtlich.
- Drücken Sie auf . Die gelbe Lampe blinkt 10 s lang. Während dieser Zeit kann das Programm mittels erneutem Druck auf abgebrochen werden.



Für Reinigung und Desinfektion hohler Instrumente (deren Innendurchmesser kleiner als 3 mm ist) ist ein Feinfilter zu verwenden, um eine Verstopfung zu vermeiden. Eine Behinderung des Wasserdurchflusses kann das Reinigungs- bzw. Desinfektionsergebnis zunichte machen.



Der Abbruch eines Programms nach dem Start bewirkt, dass kein Reinigungs- oder Desinfektionsergebnis erzielt wird.

#### Während eines laufenden Prozesses

Während des laufenden Programms leuchtet die gelbe Lampe bei auf, und das Display zeigt die jeweilige Programmphase (z.B. „Spülen“) sowie die aktuelle Temperatur an. Die restliche Programmzeit wird durch Druck auf ersichtlich.

#### Nach beendetem Programm

- Bei Programmende leuchtet die grüne Lampe bei auf. Die Tür öffnet sich (beim Doppeltürmodell ist dies die Tür auf der Entladeseite). Bei Geräten mit manuell betätigter Tür wird die Tür zuerst entriegelt und kann dann geöffnet werden.



Vorsicht bei der Handhabung des Ladeguts, da es noch sehr heiß sein kann!

- Gerät entladen und Entladetür wieder schließen (bei Doppeltürmodell).
  - Gerät mit autom. Tür: Drücken Sie Taste um die Entladetür zu schließen und zu verriegeln.
  - Gerät mit manuell betätigter Tür: Tür erst schließen und dann auf Taste drücken, um Entladetür zu verriegeln.
- Wenn das gleiche Programm wieder benutzt werden soll, ist eine erneute Programmwahl nicht erforderlich: es genügt der Druck auf Taste .

#### Bitte beachten!

Das Display erlischt nach 30 Minuten (= Ruhelage) und leuchtet bei Gerätestart oder Programmwahl automatisch wieder auf.

## Gerät mit Strichcode-Scanner

Jeder Reinigungswagen verfügt über eine individuelle Nummer, die aus fünf Ziffern besteht. Die ersten beiden Ziffern geben die Art des Rein.programms an, die dritte Ziffer bezeichnet eventuelle Sonderausstattung, die beiden letzten Ziffern sind die Kennziffern des Wagens.

### Ladung des Geräts mit Reinigungsgut

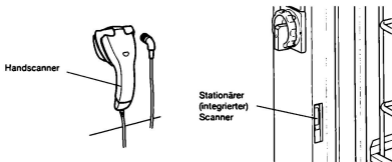
- Reinigungsgut auf Wagen laden und Wagen zur Hälfte ins Gerät schieben.
- Beispiele zum Beladen des Reinigungswagens finden sich auf dem Schaubild für die Platzierung des Reinigungsguts.



Für Reinigung und Desinfektion hohler Instrumente (deren Innendurchmesser kleiner als 3 mm ist) ist ein Feinfilter zu verwenden, um eine Verstopfung des Instruments zu vermeiden. Sonst kann nämlich das Reinigungs- bzw. Desinfektionsergebnis zunichte werden.

### Programmwahl

- Lesen Sie mit dem Scanner den Strichcode des Reinigungswagens ab. Bei einem Gerät mit stationärem (integriertem) Scanner ist der Wagen an den Scanner heranzufahren. Das Gerät wählt jetzt an Hand des Strichcodes das entsprechende Rein.programm.



Falls aus irgendeinem Grund das vom Scanner abgerufene Rein.programm nachträglich geändert werden soll, ist folgendermaßen zu verfahren:



- Drücken Sie auf eine der Programmwahltasten **P1** - **P6**
- Drücken Sie . Das Display zeigt jetzt „PROGRAMM WÄHLEN“ an. Drücken Sie nochmals auf .
- Wählen Sie ein Programm aus der Liste mittels und .
- Die Quittierung (Bestätigung) der Wahl erfolgt durch Druck auf .
- Wagen ins Gerät schieben.
  - Bei automatischem Türbetrieb schließt und verriegelt sich die Tür automatisch. Dann startet das Programm.
  - Bei manuell betätigter Tür ist die Tür (manuell) zu schließen. Dann Tür auf Beladeseite durch Druck auf verriegeln. Nach Verriegelung der Tür startet das Programm dann automatisch.




Bei Abbruch des Programms nach dem Start erfolgt keine Desinfektion.

# GETINGE

## Während eines laufenden Prozesses



Während des laufenden Programms leuchtet die gelbe Lampe bei  auf, und das Display zeigt die jeweilige Programmphase (z.B. „Spülen“) sowie die aktuelle Temperatur an. Die restliche Programmzeit wird durch Druck auf  ersichtlich.

## Nach beendetem Programm

- Bei Programmende leuchtet die grüne Lampe bei  auf. Die Tür öffnet sich (beim Doppeltürmodell ist dies die Tür auf der Entladeseite). Bei Geräten mit manuell betätigter Tür wird die Tür zuerst entriegelt und kann dann geöffnet werden.



**Vorsicht bei der Handhabung des Ladeguts, da es noch sehr heiß sein kann!**

- Gerät entladen und Entladetür wieder schließen (bei Doppeltürmodell).
  - Gerät mit autom. Tür: Drücken Sie Taste , um Entladetür zu schließen und zu verriegeln.
  - Gerät mit manuell betätigter Tür: Tür erst schließen und dann auf Taste  drücken, um Entladetür zu verriegeln.

## Plazierung des Ladeguts

### Bitte beachten!

**Sämtliche GefäÙe müssen vor dem Einladen ins Gerät geleert sein.**

- Die Einsätze und Spezialregale usw. sind zweckdienlich und nur für die dafür vorgesehenen Gegenstände zu verwenden.
- Kontrollieren Sie, dass die Wasserstrahlen sämtliche Flächen des Ladeguts erreichen. Sonst ist nämlich das Reinigungsergebnis gefährdet.
- Die Spülarme dürfen nicht blockiert werden.
- Die Siebe im Gerät müssen sauber und dürfen nicht verstopft sein. Regelmäßige Reinigung und Kontrolle der Siebe sind wichtig.
- Sämtliche GefäÙe sind vor dem Einladen ins Gerät zu leeren.
- Scharfkantige und spitze Gegenstände sind so zu plazieren, dass sie keine Schäden verursachen können.
- Die Gegenstände dürfen nicht übereinander gestapelt werden, damit das Wasser sämtliche Flächen erreichen kann.
- GefäÙe sind mit ihrer Öffnung nach unten zu plazieren. Das Wasser muss aus den GefäÙen frei ablaufen können.
- An gerundeten Flächen des Ladeguts darf sich kein Wasser ansammeln.
- Eloxiertes Aluminium und nickelbeschichtete Instrumente sind für den Waschdesinfektor nicht geeignet.
- Steife Endoskope sind vor der Reinigung auseinander zu nehmen (siehe Anleitung des Herstellers).
- Sämtliche Hähne sind zu öffnen. Deckel und Dichtungen von Kanälen sind zu entfernen, um ein ungehindertes Durchströmen des Wassers zu gewährleisten.
- Optische Instrumente u. Lichtleiter müssen vom Hersteller für die thermische Desinfektion genehmigt sein.

## Handhabung der Medien



**Aus GefäÙen sind Säurereste (besonders von Salzsäure) sowie Reste von Lösungsmitteln (auch chlorldhaltigen L.) vor dem Einladen ins Gerät restlos zu entfernen.**

- Eine Vorbehandlung mit Rein.- od. Desinfektionsmitteln od. bestimmte Arten von Schmutz können Schaumbildung verursachen. Der Schaum kann dabei das Wasch- und Desinfektionsergebnis beeinträchtigen.
- Befolgen Sie genau die Anweisungen des Herstellers hinsichtlich Rein.mittel und Spezialmittel. Zur Vermeidung von Sachschäden und chemischen Reaktionen (Knallgas) darf das jeweilige Rein.mittel nur bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Flüssige Mittel (Rein.-, Spül-, Desinfektions- u. Neutralisierungsmittel) sind mit Vorsicht zu handhaben. Diese Mittel bestehen häufig aus Säuren oder Laugen. Ein Zusatz von organischen Lösungsmitteln kann Explosionsgefahr bedeuten! Bei Handhabung dieser Mittel sind Schutzbrillen und Schutzhandschuhe zu verwenden. Die Sicherheitsanweisungen des Herstellers hinsichtlich chem. Mittel sind stets zu befolgen!
- Normale Geschirrspülmittel dürfen nicht verwendet werden!
- Die Dosierungsanweisungen des Herstellers sind zu befolgen. Die Reinigungswirkung der verschiedenen Mittel kann variieren. Falls das Rein.ergebnis nicht zufriedenstellend ist, sind andere hochwertige Mittel auszuprobieren, bevor Sie Getinge verständigen.

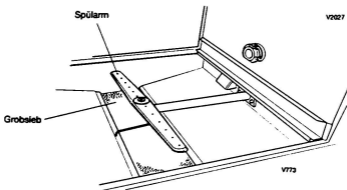
# GETINGE

## Tägliche Kontrolle

- Kontrollieren Sie, dass keine Gegenstände auf dem Boden der Reinigungskammer liegengeblieben sind. Lose Gegenstände können Leitungen verstopfen und die Desinfektionsleistung beeinträchtigen.
- Kontrollieren Sie, dass die Spülarme frei rotieren können. Kontrollieren Sie, dass die Löcher der Spülarme nicht verstopft sind. Verstopfte Spülarmlöcher können das Reinigungsergebnis gefährden.
- Kontrollieren Sie, dass das Ladegut nicht aus dem Einsatz herausfallen kann.
- Die Spülarme sind bei Bedarf zu reinigen, indem die Zentummutter abgeschraubt und der Spülarm abgenommen u. durchgespült wird. Kontrollieren Sie, dass der Spülarm nach erneutem Einbau frei beweglich ist.
- Grobsieb am Boden der Reinigungskammer entfernen und säubern. Ein schmutziges Grobsieb behindert den Wasserumlauf und fördert das Wachstum von Bakterien.



Die unter dem Grobsieb befindlichen Wärmeschleifen können heiß sein.



- Bei Bedarf ist das Sieb durch Entfernen der zwei Muttern zu säubern.
- Rein.mittelluke öffnen und kontrollieren, dass genügend Rein.- bzw. Spülmittel in den Behältern vorhanden sind.
- Kontrollieren Sie, dass der Reinigungswagen korrekt an die Wasseranschlüsse andockt.
- Machen Sie eine Sichtkontrolle der Zubehörteile des Geräts: z. B. ob Leitungen blockiert oder Komponenten schadhaft sind bzw. fehlen. Sonst kann die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden.
- Kontrollieren Sie die federnde Bewegung der Vorrichtung zum Andocken des Reinigungswagens. Drücken Sie die Vorrichtung ein und lassen Sie sie wieder los. Die Federung muss dabei zum Ausgangspunkt zurückkehren.
- Kontrollieren Sie die Rein.anweisungen des Herstellers des jeweil. Ladeguts.
- Das Ladegut ist gleichmäßig zu verteilen, um Leistung und Sicherheit zu gewährleisten.
- Das Reinigungsergebnis ist nach dem Prozess einer Sichtprüfung zu unterziehen.
- Der Spülarmzapfen ist täglich zu kontrollieren und jedes 5. Jahr auszutauschen.

## Bei Bedarf

### Reinigungskammer

Die Reinigungskammer muss von Kalkablagerungen frei gehalten werden. Kalkablagerungen sind folgendermaßen zu entfernen:

- Tür öffnen und 200 ml Entkalkungsmittel (Fabrikat NEODISHER BU der Firma Weigert) in Rein.kammer eingeben.
- Tür schließen und ein Entkalkungsprogramm fahren.

**HINWEIS!** Fahren Sie das Programm ohne Ladegut! Es dient nur zum Entkalken von Gerät und Ladeguteinsatz!

### Außenseite

Vorder- und Seitenflächen können mit Alkohol oder gewöhnlichem Reinigungsmittel gereinigt und desinfiziert werden. Die Bedientafel wird auf gleiche Weise gereinigt.

Flecke sind mit einem Putzmittel für Edelstahl zu entfernen.

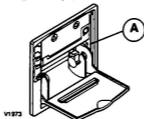
Auch die Umgebung des Geräts muss hygienisch einwandfrei sein.

# GETINGE

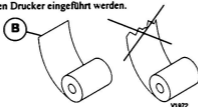
## Drucker (Option)

### Austausch der Papierrolle

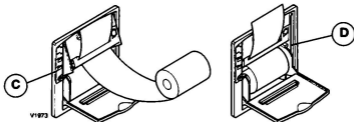
- Frontseite des Druckers öffnen.
- Eventuelle Papierreste entfernen.
- Sperre mit Bez. „PUSH“ (A) drücken, um die Druckereinheit herunterzuklappen.



- Das Ende der Papierrolle gerade abschneiden (B). Dadurch kann das Papier leichter in den Drucker eingeführt werden.



- Papier in die Zuführöffnung der Druckereinheit einführen und auf Taste FEED (C) drücken. Das Papier wird jetzt automatisch in die Druckereinheit eingespeist.
- Druckereinheit zurückklappen und mittels Sperre (D) verriegeln.



- Papier abreißen und Vorderseite des Druckers schließen.
- Der Drucker ist jetzt betriebsbereit.

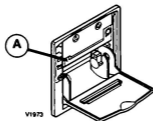


**Der Drucker darf nicht ohne Papier bzw. Farbband in Betrieb gesetzt werden!**  
Bei eingeschaltetem Drucker darf die Papierzuföhrung nicht gewaltsam beschleunigt werden.



## Austausch der Farbbandkassette

- Frontseite des Druckers öffnen.
- Altes Farbband durch leichten Druck auf die linke Seite der Farbbandkassette entfernen.



- Neue Farbbandkassette einsetzen. Der Drucker ist jetzt betriebsbereit.



**Der Drucker darf nicht ohne Papier bzw. Farbband in Betrieb gesetzt werden!**

# GETINGE

## PROZESS

### Änderung von Parametern

Normalerweise werden die vorhandenen Parametereinstellungen verwendet. In Ausnahmefällen kann die Anpassung bestimmter Parameter an einen besonderen Rein.prozess erforderlich sein. Hinweise zu den betreffenden Parametern und deren Grenzwerten sind in der Serviceanleitung, Kapitel 4, Abschnitt „A- bzw. P-Parameter“ zu finden.

### Ausdruck von Programmen für Geräte mit Drucker (Option)

Hier folgt ein Beispiel für den Ausdruck eines Programms. Im Beispiel wird das Programm P02 OP-D verwendet, das mit Programmwahltaaste **P2** abgerufen wird.

```
PROGRAMM: P2 OP-D
DATUM: 13/04/2004
PPROGRAMMSTART: 13:44:46
GERÄTENAM: CM303
GERÄT NR.: 1
ZYKLUSZÄHLER: 1

PARAMETER
REIN. DOS. TEMP      35,0°C
REIN. DOS. 1        00:01:00
REIN. TEMP.         60,0°C
REIN. DAUER         00:03:00
ENDSPÜL. DOS. T.   80,0°C
ENDSPÜL. DOS. 3    00:00:21
DESINF. DAUER       00:01:00
DESINF. TEMP.       90°C
TROCKENTEMP.        90°C
TROCKENZEIT         00:18:00

SIGNALE
A107      REF. TEMP. GERÄT KAMMER

PROGRAMMZEIT      A107

PH1-START
00:00:00          30,8

PH2-ENTLEERUNG 10 S
00:00:00          31,2

PH220-VORSPÜL. KW
00:00:10          31,0

PH20-LEERUNG 40 s
00:02:42          16,2

PH25-REINIGUNG
00:03:51          18,1
00:05:52          35,2
DOS. START
00:06:53          39,9
DOS. STOPP
00:11:17          60,0
00:12:17          60,8
00:13:17          61,9
00:14:17          61,5
```

```
PH20-LEERUNG 40 s
00:14:18          61,5

PH330-SPÜL. 1
00:15:29          61,5

PH20-LEERUNG 40 s
00:17:39          55,1

PH360-SPÜL. 2
00:18:46          55,5

PH20-LEERUNG 40 s
00:20:55          53,2

PH440-ENDSPÜLUNG
00:22:03          53,5
00:27:53          80,1
DOS. START
00:28:15          81,5
DOS. STOPP
00:30:26          90,0

PH450-DESINFREKTION
00:30:27          90,1
00:31:26          92,3

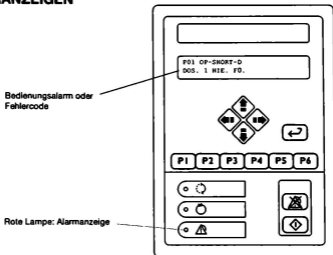
PH20-LEERUNG 40 s
00:31:28          92,3

PH900-TROCKNEN
00:32:36          91,7
00:51:27          80,8

PH1000-BEENDEN
00:52:43          81,1

SIGNATUR: .....
```

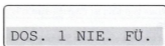
## FEHLERANZEIGEN



### Bedienungsalarm

Bedienungsalarm wird im Displayfenster im Klartext angezeigt.

V1363



Vor Beseitigung des Fehlers kann das Gerät nicht gestartet werden.  
Folgende Bedienungsalarm-Anzeigen sind möglich:


- |                        |   |
|------------------------|---|
| <b>DOS. 1 NIE. FÜ.</b> | Alarm: Behälter 1 leer. Falls Rein.mittel 1 fehlt, wird ein Bedienungcode gemeldet. Bei Einfüllen des Rein.mittels wird der Alarm automatisch rückgestellt. |
| <b>DOS. 2 NIE. FÜ.</b> | Alarm: Behälter 2 leer. Falls Rein.mittel 2 fehlt, wird ein Bedienungcode gemeldet. Bei Einfüllen des Rein.mittels wird der Alarm automatisch rückgestellt. |
| <b>DOS. 3 NIE. FÜ.</b> | Alarm: Behälter 3 leer. Falls Rein.mittel 3 fehlt, wird ein Bedienungcode gemeldet. Bei Einfüllen des Rein.mittels wird der Alarm automatisch rückgestellt. |
| <b>DOS. 4 NIE. FÜ.</b> | Alarm: Behälter 4 leer. Falls Rein.mittel 4 fehlt, wird ein Bedienungcode gemeldet. Bei Einfüllen des Rein.mittels wird der Alarm automatisch rückgestellt. |

#### Bitte beachten!

Bei Aktivierung dieses Bedienungsalarms ist immer noch genügend Rein.mittel im Behälter vorhanden, um den Prozess zu Ende fahren zu können.

# GETINGE



## Alarm

Falls die rote Lampe bei  aufleuchtet, wurde der Prozess wegen eines Fehlers abgebrochen. Im Displayfenster erscheint ein Fehlercode.

F01

## Quittierung eines Fehlercodes

Ein Fehlercode wird folgendermaßen quittiert:

- Notieren Sie zuerst den Fehlercode.
- Drücken Sie Taste , um das Hörsignal abzuschalten. Das Gerät verbleibt verriegelt, das Programm jedoch ist gestoppt. Im Displayfenster erscheint das Menü zur Eingabe des Passworts.
- Beheben Sie den Fehler bzw. verständigen Sie das Servicepersonal.
- Passwort (558387) mittels Pfeiltasten eingeben und Taste  drücken. Das Gerät wird jetzt von Flüssigkeit entleert. Dann entriegelt sich die Beladetür\*.
- Gerätetür öffnen und Ladegut entnehmen.



Das Ladegut ist immer noch unsauber und muss mit einem neuen Programm gereinigt werden.

Vorsicht bei der Handhabung des Ladeguts, da es noch sehr heiß sein kann!

\* Bei einem Fehler der Abwasserpumpe kann die Flüssigkeit nicht entleert werden. Der Fehler ist dann vor Öffnung der Tür zu beseitigen. Die Beladetür entriegelt sich direkt nach Bestätigung des Passworts.

## Fehlercodes des Geräts

Ein Fehlercode zeigt an, dass eine ernste Störung des Reinigungsprozesses vorliegt. Der Fehler muss vom zuständigen Servicetechniker behoben werden.

Es können folgende Fehlercodes vorkommen:

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>
F00	Stromausfall
F01	Motorschütz wurde ausgelöst.
F02	Die Einfüllung des Wassers dauert länger als 10 Minuten.
F03	Die Leerung der Kammer dauert länger als 5 Minuten bzw. die Kammer enthält am Ende der Leerungsphase immer noch Wasser.
F04	Wasserleckage im Trockenaggregat.
F05	Die Beladetür verriegelt sich nicht innerhalb von 10 s nach Programmstart bzw. die Tür öffnet sich bei laufendem Prozess.
F06	Die Beladetür entriegelt sich nicht innerhalb von 10 s.
F09	Die Entladetür schließt sich nicht innerhalb von 10 s nach Programmstart bzw. die Tür öffnet sich bei laufendem Prozess.
A09	Beladetür öffnet sich nicht innerh. von 20 s nach Programmende.
F10	Entladetür verriegelt sich nicht innerhalb von 10 s.

# GETINGE

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>
F15	Dosierung Rein.mittel 1 zu gering.
F16	Dosierung Rein.mittel 2 zu gering.
F19	Dosierung Rein.mittel 3 zu gering.
F20	Dosierung Rein.mittel 4 zu gering.
F23	Hohe Leitfähigkeit
F24	Trockenaggregat hat zu niedrigen Druck.
F25	Trockenaggregat hat zu hohen Druck.
F26	Umlaufpumpe hat zu niedrigen Druck.
F27	Umlaufpumpe hat zu hohen Druck.
F28	Trockeneinheit hat zu niedrige Temperatur
F30	Fehlerhafter (steuender) Temperaturgeber in Rein.kammer
F31	Fehlerhafter Temp.geber (Referenzgeber mit Temp.sollwert) in Rein.kammer
F32	Fehlerhafter Temp.geber im Trockenaggregat
F33	Falsche Temperatur in Rein.kammer (zu niedrige Temperatur durch Erwärmungsfehler)
F34	Falsche Temperatur in Rein.kammer (Geberfehler)
F35	Falsche Temperatur im Zusatztank
F36	Fehlermeldung des unabhängigen Überwachungssystems (siehe unter „Fehlercodes des unabhängigen Überwachungssystems“)
F37	Falsche Temperatur in Rein.kammer (zu hohe Temperatur durch Erwärmungsfehler).
F38	Desinfektionstemperatur ist niedriger als der Sollwert.

# GETINGE

## Fehlercodes des unabhängigen Überwachungssystems (Option)

Die Fehlercodes zeigen an, dass das Überwachungssystem einen Fehler des Geräts oder des laufenden Programms erkannt hat. Die Fehlercodes des Überwachungssystems müssen an der Bedientafel des Waschdesinfektors quittiert werden. Der Fehler muss vom zuständigen Servicetechniker behoben werden. Nach der Fehlerbeseitigung wird der Fehlercode automatisch quittiert.

Es können folgende Fehlercodes vorkommen:

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>
F00	Fehlerhafter (steuernder) Temperatugeber in Rein.kammer
F01	Fehlerhafter Temp.geber (Referenzgeber mit Temp.sollwert) in Rein.kammer
F02	Umlaufpumpe hat nicht korrekten Druck.
F04	Falsche Temperatur in Rein.kammer (Geberfehler)
F05	Umlaufpumpe hat zu niedrigen Druck.
F06	Umlaufpumpe hat zu hohen Druck.
F08	Dosierung des Rein.mittels 1 zu gering.
F09	Dosierung des Rein.mittels 2 zu gering.
F10	Dosierung des Rein.mittels 3 zu gering.
F11	Dosierung des Rein.mittels 4 zu gering.
F13	Hohe Leitfähigkeit
F14	Falsche Desinfektionsdauer.
F15	Desinfektionstemperatur ist niedriger als der Sollwert.
F16	Fehlermeldung des Systems
F17	Stromausfall, Notaus

## Reinigungsmittel usw.

Das Gerät wurde mit den von Getinge genehmigten Reinigungsmitteln getestet. Wir empfehlen die Verwendung der von Getinge genehmigten bzw. von bekannten Firmen vertriebenen Reinigungsmittel.

### Getinge-Reinigungsmittel für mechanische Reinigung:

**A** - Chirurgische Instrumente    **B** - Sonst. med. Gebrauchsgeg.    **C** - Anästhesie-Ausrüstung  
**D** - OP-Schuhe    **E** - Behälter    **F** - Napfflaschen  
**G** - Laborgläser

Produkte	Basizität	Oberfl.aktive Stoffe	Phosphate	Enzyme	Geeign. f. Optik u. anodisiert. Alum.	Reinigungsgut
Getinge Power Wash	Amine	+	-	+	+	A, B, C, D, E
Getinge Wash Extra	Alkalische Salze	-	+	-	(+)	A, C, D, (E), F
Getinge Wash Intensive	Ätznatron	+	-	-	-	A, C, D, F
Getinge Wash Enzyme	-	+	-	+	+	A, B, C, D, E
Getinge Wash LAB	Ätznatron	-	-	-	-	G

## Säurehaltige Rein.mittel u. Neutralisierungsmittel

Produkte	Säuren	Wirkung	Vorrein. für	Dosier. f. Lab.gläser
Getinge Neutralisation P	Phosphorsäure, Zitronensäure	Neutralisation alkal. Reststoffe, Entfernung mineral. Reststoffe wie Rost u. Kalk	Entfern. v. Mineralrückständen	Erste Spül. nach alkalisch. Rein. für Neutralisation od. Vorreinigung
Getinge Neutralisation	Zitronensäure	Neutralisier. v. alkalischen Resten		Erste Spül. nach alkal. Rein.

## Schmiermittel u. Spülmittel

Produkte	Bestandteile	Beeinfl. Dosier.	
Getinge Instrumentmilk	Flüss. Paraffin-Emulsionsmittel	Schmierung d. Instrumente	Endspülung
Getinge Rinse	Oberfl.aktive Stoffe	Reduzier. d. Oberfl. spannung d. Wassers, besseres Trocknen	Endspülung

## Spülmittel

Produkts	Alkalisches	Dispersionemittel	Komplexbildner	Oberfl.aktive Stoffe
GD Wash	+	-	++	+
GD Flush	-	++	+	-

Die verschiedenen Getinge-Rein.mittel usw. können von Ihrem Vertragshändler für Getinge-Produkte bestellt werden.

# GETINGE

## Wasserqualität - Waschdesinfektoren

Die Wasserqualität ist für sämtliche Reinigungsstufen wichtig, um ein gutes Reinigungsergebnis zu gewährleisten.

Das auf jeder Rein.stufe verwendete Wasser muss kompatibel sein mit:

- dem Material, aus dem der Waschdesinfektor besteht
- den im Prozess verwendeten Chemikalien
- den jeweiligen Prozessanforderungen für die einzelnen Rein.stufen

Hauptfaktoren einer guten Wasserqualität sind:

Härte	Höhere Härtegrade des Wassers führen zu Kalkablagerungen im Gerät und somit zu schlechterem Reinigungsergebnis.
Ionische Verunreinigungen	Eine hohe Konzentration ionischer Verunreinigungen kann zu Korrosion und Rostangriffen am Edelstahl führen. Schwermetalle von Eisen, Mangan od. Kupfer im Wasser machen die Oberfläche von Instrumenten matt und glanzlos.
Verunreinigungen durch Mikroben	Das verwendete Wasser darf die biologische Belastung der Ausrüstung durch Mikroorganismen nicht erhöhen; diese Mikroorganismen können, wenn sie z. B. vom Menschen eingeatmet werden, zu fieberähnlichen Symptomen führen.
Sanitätschemikalien	Hohe Konzentrationen und Ablagerungen von Sanitätschemikalien können Korrosion und Rostangriffe am Edelstahl verursachen.

Getinge Disinfection AB empfiehlt Trinkwasserqualität (siehe Richtlinien) für das in der Vorspül-, Wasch- und Endspülphase verwendete Wasser. Einzelangaben zur akzeptablen Wasserqualität sind den WHO-Richtlinien für Trinkwasserqualität (3. Ed.) zu entnehmen.

Getinge Disinfection AB empfiehlt auch die Befolgung der landesüblichen Normen hinsichtlich der Verwendung von Reinwasser (od. ähnl. Wasser) während der Wasch- u. Desinfektionsphase.

Eine normale Spezifikation für Reinwasser sieht so aus:

pH-Wert	5,5 bis 8
Leitfähigkeit	<30 $\mu\text{s}\cdot\text{cm}^{-1}$
TDS (Verdampfungsrückstände)	<40 mg/l
Max. Härte	<50 mg/l
Chlor	<10 mg/l
Schwermetalle	<10 mg/l
Phosphate	<0,2 mg/l som $\text{P}_2\text{O}_5$
Silikate	<0,2 mg/l som $\text{SiO}_2$
Endotoxine	<0,25 EU/ml
Gesamtmenge an Mikroorganismen	<100 St./100 ml

Weitere Hinweise können auch die Hersteller chemischer und medizinischer Ausrüstung liefern.

Wenn die örtlichen oder landesüblichen Normen strenger sind als die Empfehlungen von Getinge Disinfection AB, sind die ersteren zu befolgen. Die Versorgung des Waschdesinfektors mit geeignetem Wasser ist Aufgabe des Kunden!



## Umgang mit ausgedienten Reinigungs-/Desinfektionsgeräten

Ausgediente elektrische und elektronische Maschinen bestehen aus recycelfähigen Materialien.

Jedoch enthalten Sie auch Materialien die schädlich, aber für eine ordnungsgemäße und sichere Funktionsweise der Maschinen erforderlich sind. Wenn diese Materialien in den Hausmüll gelangen oder falsch behandelt werden, kann es zu Gesundheitsgefährdungen oder Umweltschäden kommen.

Die Maschine kann kontaminiert sein. Das bedeutet, dass sie vor dem Recycling desinfiziert werden muss.

Daher sollten Sie das ausgediente Reinigungs-/Desinfektionsgerät unter keinen Umständen in den Hausmüll geben.

Bringen Sie statt dessen ausgediente elektrische und elektronische Maschinen zu einer Recyclinganlage.

Fragen Sie nach Bedarf Ihren Händler.

Achten Sie darauf, dass das ausgediente Reinigungs-/Desinfektionsgerät nicht in die Hände von Kindern gelangt, ehe es zu Recyclingzwecken abtransportiert wird.

Alle Kunststoffteile des Reinigungs-/Desinfektionsgeräts sind nach internationalen Standards gekennzeichnet.

Daher können die Teile des Reinigungs-/Desinfektionsgeräts durch ordnungsgemäße Mülltrennung umweltfreundlich recycelt werden.



# GETINGE

