

- **Hydraulikpresse**  
**WW-33**  
2-4 Küvetten  
1-3 Küvetten



Abbildung: WW-33 (1-3 Küvetten)

● **BETRIEBSANLEITUNG**

**Sehr geehrter Kunde,**

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Gerät aus der Wassermann-Produktpalette entschieden haben. Wassermann Dental-Maschinen bieten Ihnen höchste Qualität und neueste Technologie.

Um die Leistungsfähigkeit des Gerätes voll ausnutzen zu können und viele Jahre Freude an Ihrem Gerät zu haben, lesen Sie bitte vor dem Anschließen und der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und bedienen Sie das Gerät den Anweisungen entsprechend. Die Betriebssicherheit und die Funktion des Gerätes können nur dann gewährleistet werden, wenn sowohl die allgemeinen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers als auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachtet werden. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch bzw. fehlerhafte Bedienung entstehen.



Bitte stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Gerät bedienen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

**Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, um im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.**

**Firmenanschrift:**

Wassermann Dental-Maschinen GmbH

Rudorffweg 15-17

D-21031 Hamburg

Tel.: +49 (0)40/ 730 926 - 0 Fax.: +49 (0)40/ 730 37 24

e-mail: [info@wassermann-dental.com](mailto:info@wassermann-dental.com)

URL: [http// www.wassermann-dental.com](http://www.wassermann-dental.com)

## Inhaltsverzeichnis

1 Merkmale.....	4
2 Sicherheitshinweise.....	5
2.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.....	5
2.2 Sicherheitshinweise.....	5
2.3 Haftung für Funktion und Schäden.....	6
3 Anwendungsbereich.....	6
4 Vor der Inbetriebnahme.....	6
4.1 Transport.....	6
4.2 Aufstellung.....	7
4.3 Lagerung.....	7
5 Installation / Inbetriebnahme .....	7
6 Bedienung.....	8
6.1 Allgemeine Bedienungshinweise.....	8
7 Störungssuche/Fehlerbehebung.....	9
7.1 Hinweise zur Entlüftung:.....	9
8 Instandhaltung.....	10
8.1 Reinigung.....	10
8.2 Wartung.....	10
8.3 Reparaturen.....	10
8.4 Ersatzteile.....	11
8.5 Lieferumfang/Zubehör.....	11
8.6 Garantie .....	11
9 Technische Daten.....	12
10 EG-Konformitätserklärung.....	13

## 1 Merkmale

Mit der Hydraulikpresse **WW-33** werden, mit einem stufenlos aufzubauenden Arbeitsdruck von bis zu 6 Tonnen, die Küvetten individuell und materialgerecht gepresst. Nach Beendigung des Pressvorganges ist die Hydraulikpresse gleich wieder einsatzbereit, da der aus hochfestem Kunststoff gefertigte Druckkolben nach Ventilöffnung automatisch zurück läuft. Ein Qualitätsmanometer, das den erzeugten Druck präzise wiedergibt, ist im Gehäuse versenkt und so vor Verschmutzungen geschützt. Die Lebensdauer der **WW-33** wird neben dem oxydationsfreien Druckkolben (Kunststoff) noch durch einen Aufbau aus gezogenem Stahl (keine Bruchgefahr) und einem Gehäuse in robuster Kunststoffbeschichtung unterstützt. Durch einen Abstand zwischen den Säulen von 152 mm ist die Presse auch für größere Küvetten (IVOCAP ) bzw. Küvettenbügel geeignet.

### SONDERAUSFÜHRUNG:

Die Hydraulikpresse **WW-33** ist auch mit verlängerten Säulen für vier Küvetten lieferbar.

- bruchfeste Hydraulikpresse aus gezogenem Stahl zum Pressen von 1-3 bzw. 2-4 Küvetten
- stufenlos aufzubauender Arbeitsdruck von bis zu 6 Tonnen
- oxidationsfreier Druckkolben aus superfestem Material
- automatischer Kolbenrücklauf nach Ventilöffnung
- kunststoffpulverbeschichtetes Gehäuse
- im Gehäuse versenkter Qualitätsmanometer mit Präzisionsanzeige
- Säulenabstand von 152 mm ermöglicht die Verwendung größerer Küvetten bzw. Küvettenbügel
- hohe Standfestigkeit, eingebaute Ölstandskontrolle

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in dieser Anleitung



#### **Warnung!**

Dies ist eine Warnung, die auf Risikosituationen und Gefahren hinweist. Eine Missachtung dieser Warnung kann zu lebensbedrohlichen Situationen führen. Diese Warnungen sind unbedingt zu beachten!



#### **Information!**

Dies ist eine Information, die auf bestimmte unbedingt zu beachtende Merkmale hinweist.

### 2.2 Sicherheitshinweise

Jede Inbetriebnahme und Handhabung an dem Gerät setzt die **genaue Kenntnis** und **Beachtung** dieser **Betriebsanleitung** voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.



#### **ACHTUNG:**

Sämtliche Service- und Reparaturarbeiten sind ausschließlich autorisiertem Fachpersonal vorbehalten.

## 2.3 Haftung für Funktion und Schäden

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht einem autorisierten Fachbetrieb angehören, unsachgemäß gewartet, instandgesetzt oder verändert wird, oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Das Gerät muss gemäß dieser Betriebsanleitung gewartet und betrieben werden. Für Schäden, die durch **Nicht-Beachtung** der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die Wassermann Dental-Maschinen GmbH nicht.

Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen der Wassermann Dental-Maschinen GmbH werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

## 3 Anwendungsbereich

Mit der Hydraulikpresse **WW-33** werden die Küvetten individuell und materialgerecht mit einem stufenlos aufzubauenden Arbeitsdruck von bis zu 6 Tonnen gepresst.

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für diesen Anwendungsbereich.

## 4 Vor der Inbetriebnahme

### 4.1 Transport

Stellen Sie vor einem Transport sicher, dass das Gerät vom Netz getrennt ist. Beim Versand sollte auf eine sachgemäße Verpackung geachtet werden, um unnötige Transportschäden zu vermeiden.



Es ist wichtig, dass eventuelle Transportschäden schon beim Auspacken erkannt werden. Gegebenenfalls ist eine sofortige Tatbestandsaufnahme erforderlich.

## 4.2 Aufstellung

Transportkarton öffnen, Verpackungsmaterial entfernen, Gerät und Zubehör vorsichtig entnehmen. Mitgeliefertes Zubehör überprüfen.

Das Gerät muss waagrecht auf einem standfesten und ebenen Untergrund stehen.



Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Arbeitsbereich und die Bedienfähigkeit nicht eingeschränkt wird (Baumaße berücksichtigen).



Das Gerät nicht im Freien oder an schlecht gelüfteten Orten aufstellen.

Vor der Inbetriebnahme muss das Gerät unbedingt Raumtemperatur annehmen.

## 4.3 Lagerung

Bei längerer Lagerung das Gerät vor Feuchtigkeit und Staub schützen.

## 5 Installation / Inbetriebnahme



Die Transportsicherung ist vor Inbetriebnahme wie folgt zu entfernen:

1. Pumphebel aus der rückwärtigen Verschraubung nehmen.
  2. Rotes Sicherungselement durch Lösen der Schraube herausnehmen und dafür den Pumpenhebel, der mit Hilfe der Schraube befestigt wird, einsetzen.
  3. Kugel auf Pumphebel aufschrauben.
- Küvette auf Grund gleichmäßiger Druckverteilung mittig auf Druckkolben stellen.
  - Spindel auf Küvette herabdrehen.




**Der übliche Pressdruck bewegt sich zwischen 2,5 und 5 Tonnen. Dies wird am Manometer durch ein grünes Feld markiert. Um Schäden an Küvetten und Presse zu vermeiden, darf nicht über die Anzeige am Manometer hinaus gepumpt werden.**


## 6 Bedienung


### 6.1 Allgemeine Bedienungshinweise

Sämtliche Empfehlungen zur Anwendung des Gerätes, ob in mündlicher oder schriftlicher Form, beruhen auf eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtwert angesehen werden.

1. Küvette vorbereiten wie unter Punkt 5.
2. Druckventil schließen (schwarzen Drehknopf vorn am Gehäuse auf „ZU“ stellen).
3. Jetzt mit Pumphebel Druck aufbauen – auf Maximaldruck achten!  
(ACHTUNG: Manometeranzeige grün).
4. Zwischendurch durch Pumpen den Druck bei Bedarf weiter aufbauen  
– auf Maximaldruck achten!
5. Nachdem der Druck konstant geblieben ist, kann er abgelassen werden (Druckventil öffnen).
6. Spindel hochdrehen und Küvette entnehmen.

 **Solange sich der Kunststoff unter dem Druck verteilt, fällt die Druckanzeige. Eine *vollständige* Pressung ist daher nur durch *mehrmaliges* Aufpumpen mit entsprechenden Pausen zu erreichen. Sobald die Küvette vollständig geschlossen ist, bleibt der Druck konstant.**

 **Der Druckkolben geht durch eine eingebaute Rückholfeder *automatisch* in seine Null-Stellung zurück. Er hat einen Hub von ca. 12 mm. Sobald diese Höhe erreicht wird, öffnet sich eine *automatische* Kolbenhöhenbegrenzung. Ein Druck kann dann nicht mehr erzeugt werden.**

 **Der Ölstand muss ständig bei *herabgelassenem* Druckkolben am Ölstandsauge überwacht werden. Gegebenenfalls Hydrauliköl nachfüllen. Dazu ist die schwarze Entlüftungsschraube (Öleinfüllstutzen) zu entfernen. Sie befindet sich hinter der linken Säule auf der Gehäuseoberseite. Wird zu viel Öl eingefüllt, können keine Schäden auftreten, da das überflüssige Öl am Öleinfüllstutzen wieder austritt.**





**HINWEIS:** Nur Hydrauliköl „ SHELL TELLUS 32 „ verwenden!

## 7 Störungssuche/Fehlerbehebung

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Presse baut keinen Druck auf bzw. nur ein begrenzter Druck wird erreicht	Ölstand war unter Min-Anzeige und beim Auffüllen ist eine Luftblase ins System gelangt	Presse „entlüften“ gemäß 7.1 Hinweise zur Entlüftung
Druck sinkt trotz geschlossener Küvette auf Null bzw. Pumpkolben hebt sich unter Druck	Druckventile verschmutzt	kräftiges Druckpumpen mit neu aufgefülltem Öl (Ölsorte beachten!)

### 7.1 Hinweise zur Entlüftung:

1. Presse auf die rechte Seite kippen und pumpen.
2. **Kein Erfolg?** - dann Pumpkolben, wie nachfolgend beschrieben, entfernen und bis Oberkante der Führungsbuchse mit Öl auffüllen:
  - Gewindestift im U-Stück lösen.
  - Pumphebel nach vorne herausziehen.
  - Pumpkolben am U-Stück nach oben aus der Kolbenführungsbuchse ziehen.
  - Öl auffüllen ( Ölsorte beachten!).
  - Montage erfolgt in *umgekehrter* Reihenfolge, wobei zwei Punkte beachtet werden müssen:
    - a) Pumpkolben nicht verkanten.
    - b) Quadring nicht beschädigen.



Wenn die genannten Maßnahmen keine Abhilfe schaffen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Dental-Depot oder mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.

## 8 Instandhaltung

### 8.1 Reinigung



Das Typenschild muss immer im gut lesbaren Zustand sein und darf nicht entfernt werden.



Äußerliche Verunreinigungen von Zeit zu Zeit mit einem Kaltreiniger entfernen. Als Reinigungsmittel darf nur Kaltreiniger verwendet werden, um Beschädigungen an der Lackierung bzw. an der Beschriftung auszuschließen.

Um immer einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, sollte das Gerät in regelmäßigen Abständen gereinigt werden.

Das Gerät bedarf außer der „normalen“ Pflege (Schwamm, weiche Tücher, Kaltreiniger) keiner chemischen Zusatzmittel.



Die frei sichtbare Kolbenbahn sollte täglich mit einem sauberen Leinentuch gereinigt und anschließend mit dem vorgeschriebenen Hydrauliköl leicht eingeölt werden.

### 8.2 Wartung

Unsere Hydraulikpresse ist wartungsfrei. Es ist lediglich darauf zu achten, dass das Gerät sauber gehalten wird.

### 8.3 Reparaturen



Service oder Reparaturen an dem Gerät dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Im Ersatz sind nur Originalteile zu verwenden. Die Produkthaftung erlischt bei Veränderung des Gerätes durch unbefugte Personen und durch Einbau von bauartfremden Teilen.

## 8.4 Ersatzteile

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an unsere Service-Hotline unter Tel.:  
 040 / 730 92 6-0

## 8.5 Lieferumfang/Zubehör

Lieferumfang:	Artikel Nr.
WW-33, 2–4 Küvetten	126998
WW-33, 1–3 Küvetten	126999

Zubehör	Artikel Nr.:
Universal Küvette	129990
Edelstahl- Spannbügel für 3 Küvetten	129992
Edelstahl- Spannbügel für 2 Küvetten	129993
Edelstahl- Spannbügel für 1 Küvette	129994
Universal-Küvettenbügel für 3 Küvetten	129995
Universal-Küvettenbügel für 2 Küvetten	129996
Universal-Küvettenbügel für 1 Küvette	129997
Hydraulik-Öl 500 ccm	629005

## 8.6 Garantie



Die Garantiezeit unserer Geräte beträgt 12 Monate. Tritt innerhalb dieser Garantiezeit ein Mangel an Ihrem Gerät auf, so benachrichtigen Sie bitte Ihr Dentaldepot oder setzen Sie sich direkt mit unseren Service-Mitarbeitern in Verbindung.

Die Hydraulikpresse darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden. Bei auftretenden Mängeln, durch die Mitarbeiter oder Dritte gefährdet werden könnten, darf das Gerät erst nach erfolgter Instandsetzung wieder benutzt werden. Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch ferner durch äußere mechanische Einwirkungen, Transportschäden sowie eigenmächtige Eingriffe in das Gerät durch nicht autorisierte Personen entstehen, sind durch diese Garantie nicht gedeckt.

## 9 Technische Daten

<b>WW-33, 2–4 Küvetten</b>	<b>Artikel Nr.: 126998</b>
<b>WW-33, 1–3 Küvetten</b>	<b>Artikel Nr.: 126999*</b>
Maße B x T / T inkl. Pumpenhebel	200 x 158 / 295 mm
Abstand zwischen den Säulen	152 mm
Abstand Druckkolben-Teller	max. 272 / min. 102 mm max. 212 / min. 42 mm*
Gewicht	16,0 kg, 14,7 kg*
Arbeitsdruck	bis zu 6 Tonnen
Arbeitstisch	D 95 mm



Technische Änderungen vorbehalten.

## 10 EG-Konformitätserklärung

gemäß 2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie)

Hersteller: W A S S E R M A N N      Produktbeschreibung: Hydraulikpresse  
Dental-Maschinen GmbH      für den  
Rudorffweg 15 - 17      Dentalbereich  
D-21031 Hamburg

Maschinen-Typ: WW-33 für 2-4 Küvetten (Sonderausführung)      Art.-Nr. 126998  
WW-33 für 1-3 Küvetten      Art.-Nr. 126999

Angewandte Normen: DIN EN ISO 12100

Hiermit wird bestätigt, dass die oben bezeichnete Maschine den genannten EG-Richtlinien entspricht. Diese Erklärung wird ungültig, falls die Maschine ohne unsere Zustimmung verändert wird.

This is to confirm that the above mentioned machine complies with the described EC rules. This declaration becomes invalid if the machine is modified without our approval.

Cette machine est conforme aux normes en vigueur de la Communauté Européene. Cet avis est nul et non avenant si cette machine est modifiée sans notre accord.

Esta máquina, anteriormente mencionada, cumple con los límites requeridos por el reglamento EC. Ahora bien, esta declaración quedará invalidada en caso de realizar modificaciones al aparato sin nuestra aprobación.

Hiermee wordt bevestigd dat bovengenoemde machine voldoet aan de voorgeschreven EU normen. Deze verklaring verliest geldigheid als er zonder onze uitdrukkelijke toestemming wijzigen aan de machine worden aangebracht.

Ort, Datum: Hamburg, den 22.10.2012

Firmenstempel :



Unterschrift : \_\_\_\_\_  
Wilfried Wassermann  
(Geschäftsführer)

Notizen:





**WASSERMANN**  
DENTAL-MASCHINEN

● Die Basis für Ihr Labor

Wassermann Dental-Maschinen GmbH  
Rudorffweg 15-17 · D-21031 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 730 926-0 · Fax: +49 (0)40 730 37 24  
info@wassermann-dental.com

[www.wassermann-dental.com](http://www.wassermann-dental.com)