



SONICA®

MADE IN ITALY

SONICA SOUNDS BETTER.
NEW DESIGN, NEW TECHNOLOGY, **NEW LIFE.**

Serie: **SONICA® S3**

Version: M - M D - MH - MH D - ETH - EP - iETH - iEP



- I** MANUALE DI ISTRUZIONI **F** MANUEL D'INSTRUCTIONS **GB** INSTRUCTION MANUAL
E MANUAL DE INSTRUCCIONES **D** BETRIEBSANLEITUNG



DEUTSCH

Mit SONICA® Ultraschallgeräten lassen sich unterschiedliche Gegenstände sicher und einfach säubern.

Dank ihrer handlichen Maße können sie unmittelbar auf der Arbeitsfläche aufgestellt werden, um die verschiedenen Anforderungen zu erfüllen.

Allgemeine Merkmale der Geräte:

- Einfache und übersichtliche Bedienungselemente.
- Hohe Arbeitsfrequenz.
- Niedriger Geräuschpegel.
- Hochleistungs-Ultraschallgeneratoren.
- Breite Auswahl an Modellen mit 1,9 bis 130 Litern Fassungsvermögen.
- Kontrolle der Heiztemperatur und Reinigungsdauer durch Mikroprozessor (nur bei den ETH- und EP-Serien)



Serie M - M D



Fig.1

Serie ETH

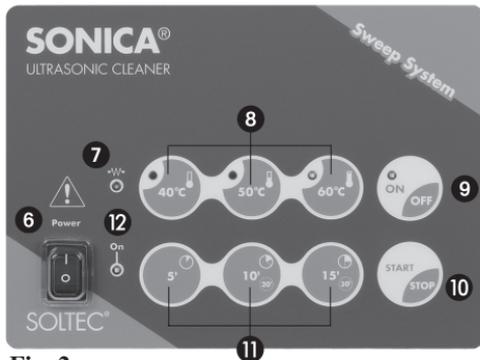


Fig. 2

Serie MH - MH D



Fig. 3

Serie EP

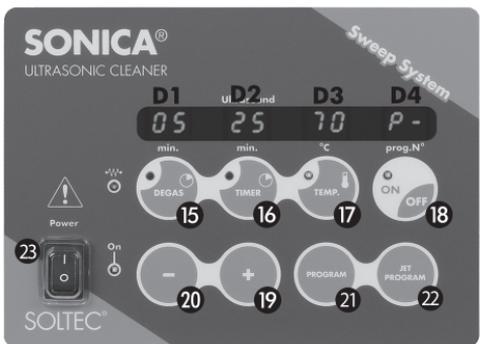


Fig. 4

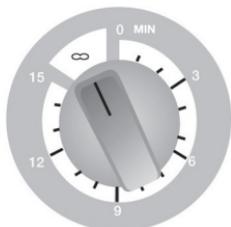


Fig.5

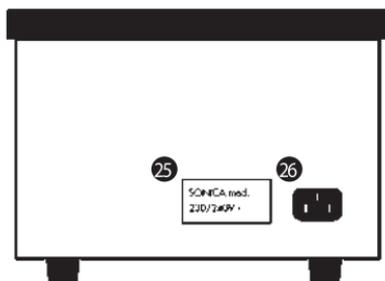


Fig. 6



Gewährleistung

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können jederzeit geändert werden.

Soltec® S.r.l. übernimmt keine Haftung für Fehler in diesem Handbuch sowie für Unfallschäden oder bei der Lieferung, beim Einsatz oder Gebrauch des Geräts entstehende Schäden. Für dieses Produkt gilt eine Gewährleistungsgarantie auf Freiheit von Material- und Fertigungsmängeln für die Dauer von 24 Monaten ab Kaufdatum gemäß den Bedingungen des vorgesehenen Garantiescheins.

Bei Eintreten einer Störung der Einheit während der Garantiezeit liegt es im Ermessen von Soltec® S.r.l., ob das defekte Gerät repariert oder ersetzt wird.

Arbeit während der Garantiezeit

Für unter die Garantie fallende Arbeiten bzw. Reparaturen ist dieses Gerät an Soltec® S.r.l. einzuschicken. Mit der Garantie sind weder die Kosten für die Anfahrt unseres technischen Personal noch die Versand- und Transportrisiko-Kosten enthalten, die vom Käufer zu tragen sind. Der Käufer trägt in jedem Fall die Versandkosten der eingeschickten Geräte.

Garantiebeschränkungen

Die Garantie umfaßt den Austausch bzw. die Reparatur von Bauteilen, die aufgrund von Fertigungsmängeln als untauglich identifiziert werden, einschließlich der erforderlichen Arbeitszeit.

Die Garantie kommt nicht zur Anwendung bei Defekten, die durch falsche oder unsachgemäße Benutzung durch den Käufer, durch unzulässige Veränderungen am Gerät, durch den Einsatz des Geräts unter anderen als den im Handbuch genannten Umweltbedingungen oder durch eine unzureichende Vorbereitung des Aufstellungsortes verursacht werden. Für den Geräteausfall während der für die Ersatzlieferung oder Reparatur benötigten Zeit wird keine Ausgleichszah-

lung geleistet.

Eine Ersatzlieferung liegt ausschließlich im Ermessen des Herstellers und wird nur geleistet, wenn das betreffende Gerät als völlig unbrauchbar und nicht reparabel angesehen wird.

Eine Ausgleichszahlung für direkten oder indirekten Schaden welcher Art auch immer an Personen oder Sachwerten infolge der Benutzung oder Nichtbenutzung des Geräts kommt nicht in Betracht.

Sicherheit

Zur Wahrung der Sicherheitsmerkmale des Produkts darf der Käufer weder Teile auswechseln noch unzulässige Änderungen vornehmen.

WARNUNG

Dieses Symbol lenkt die Aufmerksamkeit auf ein oder mehrere Verfahren, deren teilweise oder völlige Außerachtlassung zu einer teilweisen oder völligen Beschädigung des Geräts oder zu Verletzungen des Bedienungspersonals führen kann.

Vor Durchführung der nach diesem Warnhinweis genannten Maßnahmen ist sicherzustellen, daß alle genannten Voraussetzungen verstanden und beachtet worden sind.

Sicherheitssymbole:

- Symbol zum Hinweis auf die Bedienungsanleitung, die Sie konsultieren sollten, um eines Beschädigung des Geräts und Verletzungen des Personals zu vermeiden.



- Symbol für Hochspannung. Das Gerät nicht öffnen oder Änderungen daran vornehmen. Im Gerät befinden sich unter Strom stehende Teile.





INHALTSVERZEICHNIS:

Kapitel 1

Einführung	126
Elektrischer Anschluß	126
Vor der Inbetriebnahme des Geräts	127
Wichtige Hinweise vor der Benutzung	129

Kapitel 2

Schaltfeld und Beschreibung der Symbole	129
---	-----

Kapitel 3

Bedienungssanleitung für SONICA®-Modelle der M - M D-Serie	131
Bedienungssanleitung für SONICA®-Modelle der MH - MH D-Serie	131
Bedienungssanleitung für SONICA®-Modelle der ETH-Serie	131
Bedienungssanleitung für SONICA®-Modelle der EP-Serie	132
SONICA® Einbaumodelle der Serie iETH, iEP	138
SONICA® Sondermodelle	140

Kapitel 4

Zubehör für SONICA®-Geräte	140
----------------------------	-----

Kapitel 5

Reinigung mit Ultraschall	142
Nützliche Hinweise und Vorschläge	143
SONICA®-Reinigungsflüssigkeiten	144
Wartung der Einheit	146

Kapitel 6

Kundendienst	146
Konformitätsbestätigung	147
Technische Daten	148

Kapitel 7

Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektromüll)	151
---	-----



Kapitel 1

EINFÜHRUNG

Sehr geehrter Kunde,
zunächst möchten wir Ihnen dafür danken, daß Sie sich für ein SONICA®-Ultraschallgerät entschieden haben.

Alle SONICA®-Ultraschall-Reinigungsgeräte zeichnen sich durch höchste Zuverlässigkeit aus und mit dem Konzept und der Fertigung unserer Produktion verbürgen wir uns dafür, daß sämtliche Bauteile stets optimale Leistungen erbringen. Den im Handbuch einliegenden Garantieschein sollten Sie umgehend lückenlos und korrekt ausgefüllt an uns zurückschicken.

So kommen Sie gemäß den im Garantieschein genannten Bedingungen in den Genuß einer 24-monatigen Garantie gerechnet vom Kaufdatum.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen, sollten Sie sich vergewissern, daß die vom Typenschild **25** an der Rückseite des Geräts angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. (Siehe Abb. 6)

Eine Erdung des Geräts ist gesetzlich vorgeschrieben. Die vorsätzliche Durchtrennung des Erdleiters im oder außerhalb des Geräts oder ein Entfernen der Erdungsklemme aus dem Stecker ist verboten, da hierdurch die Benutzung des Geräts zu einer Gefahr wird.

Der Hersteller lehnt bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift jede Haftung für Personen und Sachwerte ab. Der sichere elektrische Betrieb dieses Geräts wird nur bei korrektem Anschluß an ein wirksames Erdungssystem gewährleistet, wie es mit den gesetzlichen Vorschriften für den sicheren Betrieb elektrischer Anlagen und Geräte vorgesehen ist. Wenn Sie nicht über ein Stromnetz mit ausreichendem Erdungsschutz verfügen, sollten Sie das Gerät nicht anschließen und umgehend einen Elektroinstallateur hinzuziehen.

WARNUNG

Dieses Gerät muß geerdet werden.



VOR DER INBETRIEBNAHME DES GERÄTS

WARNUNG

Bevor Sie das Gerät anschalten, befüllen Sie die Edelstahlwanne mit Wasser und/oder Reinigungslösung bis zu einem Pegel von maximal 3 cm zum oberen Rand der Wanne.

Tank nur dann auffüllen, wenn das Gerät nicht an den Stromkreis angeschlossen ist. Ein versehentliches Austreten von Flüssigkeit könnte einen Kurzschluss oder Stromschlag auslösen und den Bediener gefährden.

Überprüfen Sie das Gerät auf einwandfreien Zustand. Benutzen Sie keine Geräte, die einen Transportschaden aufweisen; im Zweifelsfall sollten Sie unverzüglich den Händler oder den Hersteller konsultieren.

Das Gerät ist auf ebenem und stabilem Untergrund zu installieren, der das Gewicht des Geräts, der zur Reinigung eingelegten Werkzeuge oder anderen Gegenstände und der Reinigungsflüssigkeit trägt. Das Gerät ist mit Sorgfalt zu behandeln.

Das Ultraschall-Reinigungsgerät nicht in der Nähe von Hitzequellen aufstellen. Desgleichen sollte es nicht in der Nähe von Feuchtigkeitsquellen, auf nassen Untergrund oder in der Nähe von Staubquellen stehen.

Stellen Sie sicher, daß die Standfüße des Geräts korrekt stehen, damit die Luft frei zirkulieren kann.

Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn: der Netzstecker defekt ist, das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, beschädigt wurde oder gefallen ist.

In diesen Fällen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, eines Brandes oder anderer Unfallrisiken. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst instand zu setzen, sondern ziehen auf alle Fälle einen Fachmann oder den Hersteller hinzu.

Das Netzkabel oder den Netzstecker nicht in Wasser tauchen und das Kabel von heißen Oberflächen fernhalten.

Das Netzkabel nicht vom Tischrand oder anderen Einrichtungsgegenständen herunter hängen lassen.

Das Gerät nicht im Freien benutzen oder stehen lassen.

Basteln Sie auf keinen Fall an der Elektronik des Ultraschall-Reinigungsgeräts herum, da die Gefahr eines Stromschlags besteht. Im Reparaturfall ziehen Sie stets den Kundendienst des Herstellers hinzu.

Tauschen Sie nicht das Netzkabel aus. Sollte es durch Verschleiß oder andere Einwirkungen beschädigt sein, ist das Gerät sofort abzuschalten und der Kundendienst hinzuzuziehen.

Das Gerät nicht heben oder transportieren, wenn es mit Flüssigkeit gefüllt ist. Die Griffe dienen ausschließlich dem Transport des Gerätes, wenn es leer und vom Stromkreis getrennt ist.

**WARNUNG**

Das Ultraschall-Reinigungsgerät arbeitet nur mit Wasser und Reinigungsmittel für die vom Hersteller empfohlenen Ultraschall-Reinigungsarbeiten.

Füllen Sie nur die für die Wäsche erforderliche Flüssigkeitsmenge ein.

Verwenden Sie keine Säure oder stark alkalische Lösungen wie beispielsweise Natriumhypochlorit, da diese Substanzen bei direktem Kontakt mit dem Stahltank unzählige mikroskopisch kleine Löcher verursachen, die irreparabel sind und vor allem für den Betrieb Ihres Geräts eine Gefahr bilden. Alle säurehaltigen Substanzen oder solche alkalischer Art, die korrodierende Verbindungen wie Chlorid oder andere Verbindungen freigegeben können, oder Desinfektionsmittel auf Glutaraldehyd-Basis verursachen – in Verbindung mit starker Ultraschallkavitation – eine stark beschleunigte Korrosion selbst bei nichtrostendem Stahl. Wenn Sie unbedingt Substanzen verwenden müssen, die den Stahltank beschädigen könnten, sollten Sie Glas- oder Kunststoffbecher benutzen. Es wird darauf hingewiesen, daß Salzsäure Glasbecher angreift und ihre Verwendung eine Gesundheitsgefahr darstellt. Durch die intensive Ultraschallkavitation stark zerkleinerter Säurepartikel, die im Arbeitsbereich verteilt werden, **korrodieren Ihre Geräte und sind auch eine Gefahr für Ihre Gesundheit.**

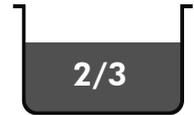
Verwenden Sie keine Substanzen wie Benzin, Benzol oder andere schädliche, entflammbare oder explosive Lösungsmittel. Benutzen Sie nur für die auszuführenden Arbeiten geeignete Lösungen.

Um Schäden am Ultraschallreiniger zu vermeiden, wechseln Sie die Lösung regelmäßig, betätigen Sie den Reiniger nie im trockenen Zustand, legen sie keine Teile oder Behälter/Container direkt auf den Boden des Reinigungstanks; benutzen sie einen Ablagekasten oder einen Draht, um die Gegenstände aufzuhängen. Ein Mißachten dieser Vorgaben kann zu Schäden am Signalgeber führen und somit auch zu einem Erlöschen Ihrer Garantie. Lassen Sie die verbleibende Lösungsmenge nicht mehr als 1 cm unter das Betriebsniveau sinken, wenn Hitze oder Ultraschall eingeschaltet ist. Ein Missachten dieser Vorgaben kann zu Schäden am Signalgeber und am Heizsystem führen und Ihre arantie wird erlöschen!



Wichtige Hinweise für die Benutzung des Ultraschall-Reinigungsgeräts

Bevor Sie das Gerät anschalten, befüllen Sie die Edelstahlwanne mit Wasser und/oder Reinigungslösung bis zu einem Pegel von maximal 3 cm zum oberen Rand der Wanne. Wenn Ihr Gerätetyp mit einer Ablaufvorrichtung für Flüssigkeiten ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass der Ablaufhahn fest verschlossen ist. Auf diese Weise vermeiden Sie das unerwünschte Austreten von Flüssigkeit. Behalten Sie den Pegel immer im Auge.



Er darf niemals unter eine Höhe von 2/3 der Gesamthöhe der Wanne fallen. Sollte dies nämlich der Fall sein, könnten das Heizelement, die Ultraschallwandler und die Elektronik erheblichen Schaden nehmen.

Niemals in den Tank greifen, wenn das Gerät in Betrieb ist.

Aggressive Flüssigkeiten, die den Tank beschädigen könnten, sollten in ein Spezial-Becherglas gefüllt werden, das dann in den bereits Wasser enthaltenden Tank gestellt wird, so daß die Ultraschallwellen über das Wasser auf den Becherinhalt übertragen werden können. Der Becher sollte nicht am Boden des Tanks abgestellt werden; hierfür ist ein perforierter Spezial-Untersatz erhältlich.

Benutzen Sie dieses Gerät nur für die im Handbuch vorgesehenen professionellen Einsatzzwecke, für die es konstruiert worden ist. Das Gerät ist für die Wäsche und Reinigung von Instrumenten, Prothesen, Bohrern, Sonden, Pinzetten und Zangen, Metallteilen und –Gegenständen im allgemeinen, Glasartikeln und Reagensgläsern, Kristallen, Steinen und archeologischen Objekten, Ringen, Brillen, per Hand schwierig erreichbaren Teilen usw. konzipiert.

Die SONICA®-Reinigungsgeräte bieten darüber hinaus ideale Möglichkeiten für Emulsionen, die Beschleunigung chemischer Reaktionen, das Anmischen von Lösungen, die Entgasung von Flüssigkeiten, die Dekontamination und die Auflösung von Rückständen.

Kapitel 2

SCHALTFELD UND BESCHREIBUNG DER SYMBOLE

Abb. 1 Frontplatte/Schaltfeld der SONICA®-Modelle der M - M D-Serie (manuell)

- ❶ Zeitschaltuhr-Stellknopf
- ❷ MIN-Symbol (Reinigungszeit in Minuten)
- ❸ ∞ Symbol (unbegrenzte Reinigungszeit)
- ❹ "EIN"-Kontrollampe zur Anzeige des Betriebszustandes



Abb. 2: Frontplatte/Schaltfeld der SONICA®-Modelle der ETH-Serie (mit elektronischer Zeit schaltuhr und Heizung)

- ⑥ Hauptschalter (Strom ein)
- ⑦ Heizwiderstand “Ein/Aus”, rote Kontrolllampe. 
- ⑧ Tauchtemperatur-Programmiertasten, 40°- 50°- 60°C.
- ⑨ Heizung “Ein/Aus”-Schalter
- ⑩ Ultraschall “Ein/Aus”-Taste
- ⑪ Reinigungszeit-Programmiertaste, 5’-10’-15’-20’ Min.
- ⑫ Gerät “Ein”, grüne Kontrolllampe

Abb. 3 Frontplatte/Schaltfeld der SONICA®-Modelle der MH - MH D-Serie

- ⑭ Heizung “Ein/Aus”-Schalter
- ① Zeitschaltuhr-Stellknopf
- ② MIN-Symbol (Reinigungszeit in Minuten)
- ③ ∞-Symbol (unbegrenzte Reinigungszeit)

Abb. 4 Frontplatte/Schaltfeld der SONICA®-Modelle der EP-Serie

- ⑮ Taste für die Entgasung
- ⑯ Zeitschaltuhr/Ultraschall-Taste
- ⑰ Temperatur-Stellknopf
- ⑱ Start/Stop-Taste
- ⑲ Plus-Taste
- ⑳ Minus-Taste
- ㉑ Programm-/Stelltaste
- ㉒ Reinigungsstrahl-/Programmtaste
- ㉓ Hauptschalter (Strom ein)
- D1** Entgasungsanzeige
- D2** Ultraschallanzeige
- D3** Temperaturanzeige
- D4** Programmanzeige

 Symbol für Widerstand

 Symbol für Reinigungszeit (in Minuten)

 Symbol dem verdoppelung für Reinigungszeit (in Minuten)

 Symbol für Reinigungstemperatur (in °C)

Abb. 6 Seitenansicht der SONICA®-Geräte

- ⑳ Typenschild
- ㉔ Steckdose



Kapitel 3

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR MODELLE DER M - M D-SERIE (s. Abb. 1)

- 1) Zum Einschalten des Geräts stellen Sie durch Drehen des Zeitschaltuhr-Stellknopfes **1** die gewünschte Reinigungszeit ein. Die Betriebsbereitschaft des Geräts wird durch Aufleuchten der grünen Kontrollampe **4** angezeigt.
- 2) Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet das Gerät sich automatisch ab. Der Betrieb kann jederzeit durch Zurückstellen des Zeitschaltuhr-Stellknopfes auf "0" unterbrochen werden.
- 3) Für eine Reinigungszeit von mehr als 15 Minuten drehen Sie den Zeitschaltuhr-Stellknopf gegen den Uhrzeigersinn. So kann die Reinigungszeit manuell eingestellt und das Gerät nach Bedarf ein- und ausgeschaltet werden (s. Abb. 5).

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR MODELLE DER MH - MH D-SERIE (s. Abb. 3)

- 1) Zum Einschalten der Heizung mit Thermostat-Einstellung auf 60°C drücken Sie die erleuchtete "Heater"-Taste **14**.
- 2) Stellen Sie die Waschzeit durch Drehen des Zeitschaltuhr-Stellknopfes **1** im Uhrzeigersinn ein und beachten Sie die Anweisungen für Modelle der M - M D-Serie.
- 3) Zum Abschalten der Heizung nach beendetem Waschvorgang drücken Sie die "Heater"-Taste **14**.

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR MODELLE DER ETH-SERIE (s. Abb. 2)

- 1) Zum Ein- und Ausschalten des Geräts betätigen Sie den Hauptschalter **6**.
- 2) Nach Betätigung des Hauptschalters leuchten die grüne Kontrollampe **12** und die Temperaturanzeige für 40°C auf. Die Temperaturanzeige für 40°C leuchtet jedes Mal bei Betätigung des Hauptschalters auf, da der Mikroprozessor stets die niedrigste Temperatur und kürzeste Reinigungszeit wählt (in jedem Fall müssen zur Einleitung des Reinigungszyklus bzw. zur Einschaltung der Heizung die "Ein/Aus"-Taste **9** und die "Start/Stop"-Taste **10** gedrückt werden).
- 3) Drücken je nach Anforderung eine der Tasten für 5, 10 oder 15 Minuten **11**.
- 4) Zur Einleitung oder Beendigung des Reinigungszyklus drücken Sie "Start/Stop"-Taste **10**. So wird der Reinigungszyklus für die von Ihnen eingestellte Dauer eingeleitet. Nach Ablauf der eingestellten Zeit schaltet das Gerät sich automatisch ab.
- 5) Um die Reinigungszeiten zu verdoppeln und eine Reinigungstaktung von 10-20-30 Minuten zu erhalten, drücken Sie zweimal (innerhalb von maximal 5 Sekunden) diejenige Minuten-Taste **11**, die der Zeit entspricht, die sie verdoppeln möchten. Zur Bestätigung der korrekten Einstellung hören Sie nach zweifacher Betätigung der Taste **11** einen zweifachen Piepston. Zum Starten



oder Stoppen des Reinigungszyklus die „Start/Stop“-Taste (10) drücken.
HINWEIS: Wenn die Verdoppelung der Reinigungszeiten eingeschaltet ist, hören Sie einen zweifachen Piepston, nachdem Sie vor dem Start des Reinigungszyklus die „Start/Stop“-Taste (10) gedrückt haben.

REGULIERUNG DER REINIGUNGSTEMPERATUR (s. Abb. 2)

- 1) Vor dem Einschalten der Heizung sollten Sie kontrollieren, ob im Tank ausreichend Flüssigkeit vorhanden ist und der Pegel nicht tiefer als 4 cm von der Oberkante liegt. Wird die Heizung ohne Flüssigkeit im Tank eingeschaltet, kann der Widerstand durchschmoren und das gesamte Gerät beschädigt werden.
- 2) Stellen Sie die gewünschte Temperatur des Waschbads durch Drücken einer der folgenden drei Tasten ein: 40° - 50° - 60°C (8). Wird eine dieser Tasten gedrückt, so leuchtet die Kontrollampe der entsprechenden Temperatur auf.
- 3) Zum Einschalten des Widerstands wird die “Ein/Aus“-Taste für die Heizung (9) gedrückt. Die entsprechende Kontrollampe leuchtet auf.
- 4) Die mit dem Heizungssymbol gekennzeichnete rote Kontrollampe (7) an der Schalttafel leuchtet ebenfalls auf . Bei leuchtender Kontrollampe ist der Widerstand in Betrieb und die Flüssigkeit wird erwärmt. Erlischt die Kontrollampe, ist der Widerstand nicht mehr in Betrieb, da die Flüssigkeit die eingestellte Temperatur erreicht hat.

Anmerkung:

Jeder Druck auf eine Taste der Membran-Tastatur am Schaltfeld ist von einem Piepton begleitet, der den Tastendruck bestätigt.

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR MODELLE DER EP-SERIE (s. Abb. 4)

Die Geräte der EP-Serie zeichnen sich durch die folgenden Merkmale aus:

- a) Einstellung der DEGAS-Funktion (Flüssigkeitsentgasungszeit) 00-99 Min.
- b) Einstellung der TIMER-Funktion (Dauer der Ultraschall-Reinigung) 00-99 Min.
- c) Einstellung der TEMP-Funktion (Temperatur der Waschflüssigkeit) 00-70°C.
- d) Einstellung der PROGRAM-Funktion (Programm-Einstellung) P0-P9 (zehn Programme).
- e) Einstellung der JET PROGRAM-Funktion (Schnellreinigung), Werkseinstellung 3 Min. Entgasung + 10 Min. Ultraschall-Reinigung.

Entgasung

Die DEGAS-Funktion dient der Entgasung der Reinigungsflüssigkeiten und ermöglicht einige Schall-/Chemo-Anwendungen wie z.B. die Entgasung hochpolymerer (HPL) Lösungsmittel.

Während dieser Funktion befreit sich die Reinigungslösung aus den Luftbläschen, die eine wirkungsvolle Ausbreitung der Ultraschallwellen verhindern. Bei Verwendung einer neuen Reinigungslösung wird eine Entgasungszeit von zwei Minuten



empfohlen, in der die Luftbläschen an die Oberfläche gelangen können.

Allgemeine Arbeitsanleitung

- 1) Zum Einschalten des Geräts wird der "Ein/Aus"/POWER-Schalter betätigt.
- 2) Die oben beschriebenen Funktionen sind je nach Bedarf auszuwählen **23** und einzustellen.
- 3) Drücken Sie die Start/Stop-Taste **18** zur Aktivierung der Datums- und Funktionsanwahl.

Spezielle Bedienungsanleitung für einzelne Funktionen

Befehl	Funktion
POWER	ON/OFF (Ein/Aus-) Schalter. Zum Ein- u. Ausschalten des Geräts
DEGAS	Die DEGAS-Taste 15 dient dem Einstellen der Entgasungszeit. Die Zeit wird in Minuten über die "+"-Taste 19 und die "-"-Taste 20 eingestellt. Andere Funktionen aktivieren Sie nach Bedarf.
TIMER	Die TIMER-Taste 16 dient dem Einstellen der Zeit für die Ultraschall-Reinigung. Die Zeite wird in Minuten über die "+"-Taste 19 und die "-"-Taste 20 eingestellt. Andere Funktionen (DEGAS, TEMP) aktivieren Sie nach Bedarf.
TEMP	Die TEMP-Taste 17 dient dem Einstellen der Temperatur der Waschflüssigkeit. Falls erforderlich, wird die Temperatur in Celsius-Graden über die "+"-Taste 19 und die "-"-Taste 20 eingestellt.
PROGRAM	Mit der PROGRAM-Taste 21 können vom Benutzer Programme gespeichert und wieder aufgerufen werden. Das gewünschte Programm wird über die "+"-Taste 19 und die "-"-Taste 20 eingegeben.
JET PROGRAM	Mit der JET PROGRAM-Taste 22 wird der werkseitig eingestellte Schnellwaschgang gestartet (3 Minuten Entgasung der Flüssigkeit und anschließend 10 Minuten Ultraschall-Reinigung). Das Programm JET PROGRAM kann weder geändert noch gelöscht werden.
Start/Stop	Mit der Start/Stop-Taste werden die gewählten Funktion gestartet.

Allgemeiner Betrieb

Das Gerät kann manuell, automatisch sowie mit individueller Programmierung in Betrieb genommen werden.

Einstellen auf manuellen Betrieb

Es kann eine Funktion eingestellt werden



- 1) Die Taste der gewünschten Funktion drücken.
- 2) Den gewünschten Wert über die + -Taste und die – -Taste einstellen.
- 3) Zur Aktivierung der eingestellten Funktionen die Start/Stop-Taste betätigen.

Beispiel - 1 Funktion



Einstellen auf Automatik-Betrieb

Es können mehrere Funktionen eingestellt werden

- 1) Die Taste der gewünschten Funktion einstellen.
- 2) Den gewünschten Wert über + -Taste und die – -Taste einstellen.
- 3) Die Taste der nächsten gewünschten Funktion drücken.
- 4) Den gewünschten Wert über die + -Taste und die – -Taste einstellen.
- 5) Zur Aktivierung der eingestellten Funktionen die Start/Stop-Taste betätigen.

Beispiel – 2 Funktionen



Beispiel – 3 Funktionen



WARNUNG

Bei Anwahl von mehr als einer Funktion führt der Mikroprozessor die gewählten Funktionen in der folgenden Reihenfolge vollautomatisch aus:

Erhitzen bis auf die eingestellte Temperatur; Entgasung; Starten der Ultraschall-Reinigung für die gewählte Dauer.

Die Ultraschall-Reinigung wird erst dann gestartet, wenn die eingestellte Temperatur erreicht und die Entgasung (sofern angewählt) abgeschlossen ist.

Überspringen von Arbeitsschritten im Automatik-Betrieb

Die Einstellung mehrerer Funktionen führt zur oben beschriebenen automatischen Ausführung der Arbeitsschritte. Soll die eingestellte Funktion ungeachtet der erreichten



Temperatur sofort ausgeführt werden, ist die entsprechende Funktionstaste zu drücken.
Beispiel:

Stellen Sie die Temperatur auf 50 °C, die Entgasung auf 10 Minuten und die Ultraschall-Reinigung auf 15 Minuten. Als erstes wird die Entgasung durchgeführt und die Ultraschall-Reinigung erst dann, wenn die Temperatur von genau 50 °C erreicht worden ist.

Wird die DEGAS- oder TIMER-Taste gedrückt, kann die Temperatur-Automatik deaktiviert und die Entgasung und Ultraschall-Reinigung ausgeführt werden. In jedem Fall wird das Gerät die eingestellte Flüssigkeitstemperatur erreichen.

Einstellen und Speichern der Programmdurchläufe

Im Programmiermodus können 10 verschiedene Programme (von P0 bis P9) vom Mikroprozessor gespeichert und jederzeit wieder aufgerufen werden. Die gespeicherten Daten bleiben auch nach Abschaltung des Geräts im Speicher.

Zur Speicherung eines Programms ist wie folgt vorzugehen:

- 1) Drücken Sie die Programm-Taste (das Display zeigt "P0" an).
- 2) Entscheiden Sie, ob Sie das Programm unter P0 ablegen oder ein anderes Verzeichnis über die + - und - -Tasten anwählen wollen.
- 3) Nach der Wahl der Programm-Nummer halten Sie die PROGRAM-Taste gedrückt, bis der L-Code gefolgt von der gewählten Programm-Nummer erscheint.
- 4) Wählen Sie die gewünschte(n) Funktion(en) und stellen Sie die Werte ein.
- 5) Um die eingestellten Werte im Programm abzuspeichern, drücken Sie nochmals die PROGRAM-Taste: im Display erscheint der P-Code gefolgt von der gespeicherten Programm-Nummer.
- 6) Erforderlichenfalls diesen Ablauf bis Programm

Beispiel:

Drücken Sie    zur Anzeige des **Programms** im **D4**-Display, das Sie einrichten möchten (P0...P9).

Halten Sie  gedrückt, bis das Symbol "L" mit der Nummer des gewünschten **Programms** im **D4**-Display erscheint.

Drücken Sie    für Anwahl der **Degas**-Funktion und Einstellen des gewünschten Wertes.

Drücken Sie    für Anwahl der **Timer**-Funktion und des gewünschten Wertes.

Drücken Sie    für Anwahl der **Temp**-Funktion und Einstellen des gewünschten Wertes.



Drücken Sie  zur Speicherung der gewünschten Werte in dem von Ihnen gewählten Programm.

Drücken Sie  zur Einleitung des Reinigungsbetriebs.

Aufrufen und Fahren eines gespeicherten Programms

Wird das Gerät am EIN/AUS-Schalter (POWER) eingeschaltet, zeigt das Display den P-Code (manueller Betrieb). Drücken Sie die Programm-Taste und wählen Sie die gewünschte Programm-Nummer über die “+”- und “-”-Tasten. Im Display erscheinen – sofern sie gespeichert sind – die für jedes Programm eingestellten Werte. Zum Fahren des gewünschten Programms betätigen Sie die Start/Stop-Taste.

Die Werte für die einzelnen Programm-Funktionen können manuell geändert werden, ehe der Betrieb über die Start/Stop-Taste aufgenommen wird. Die vorgenommenen Änderungen sind nur von vorübergehender Gültigkeit und lassen die im Speicher des Mikroprozessors abgelegten Daten unberührt.

Änderung gespeicherter Programme

Zur Änderung der Werte in den gespeicherten Programmen drücken Sie die PROGRAM-Taste und wählen Sie das gewünschte Programm über die “+”- und “-”-Tasten. Nehmen Sie die erforderlichen Änderungen für die einzelnen Funktionen vor und speichern Sie die neuen Daten unter derselben Programm-Nummer, indem Sie wie oben beschrieben vorgehen.

Jet Program-Funktion

Mit der JET PROGRAM-Taste kann ein Ultraschall-Schnellreinigungsprogramm ohne Einstellen der einzelnen Funktionen gefahren werden. Hierzu drücken Sie die JET PROGRAM-Taste; es erscheint **PH** in der **Programm-Nr.**-Anzeige. Damit wird ein werkseitig eingestelltes Standard-Programm geladen, bei dem eine Entgasung für die Dauer von 3 Minuten und danach eine Ultraschall-Reinigung für die Dauer von 10 Minuten durchgeführt wird. Das JET PROGRAMM kann weder geändert noch gelöscht werden.

Anzeige der eingestellten Daten, des Ablaufens der eingestellten Zeit und der tatsächlichen Temperatur der Flüssigkeit.

Nach Einstellen der Daten für die einzelnen Funktionen betätigen Sie die Start/Stop-Taste zur Einleitung des Waschvorgangs; im Display erscheinen die für die einzelnen Funktionen eingestellten Werte. Zur Anzeige des Ablaufens der eingestellten Zeit und der tatsächlichen Temperatur der Flüssigkeit drücken Sie die PROGRAM-Taste. Um wieder zu den eingestellten Werten zu kommen, drücken Sie erneut die PROGRAM-Taste.



Temperatur-Kontrolle/-Regelung

Für die Temperaturanzeige gilt eine Toleranz von $\pm 2^{\circ}\text{C}$ auch bei Ultraschall-Betrieb. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß der Ultraschall-Betrieb zu einer leichten Temperaturerhöhung führen kann.

WARNUNG

Bei aktivierter Heizfunktion mit einer Temperatur-Einstellung von über 50°C sollten Sie die Hände nicht in die Waschflüssigkeit tauchen, da Sie sich verbrühen und verbrennen können. Benutzen Sie Arbeitshandschuhe und andere angemessene Schutzmittel.



SONICA® EINBAUMODELLE DER SERIE iETH, iEP

Die Einbauversionen der SONICA Ultraschall-Reinigungsgeräte sind Sondermodelle, die eigens für die Integration mit bereits vorhandenen Arbeitsflächen (zum Beispiel mit Labormöbeln oder Sterilisationsausrüstung) entwickelt wurden. Für die korrekte Handhabung des Geräts wird auf die vorhergehenden Abschnitte dieses Handbuchs verwiesen (Warnhinweise und Anweisungen, elektrischer Anschluss, Installation, Betriebsanleitung etc.).



Hintere Ansicht der Maßeinheit

Hinteransicht des Geräts

Vergewissern Sie sich vor dem Einstecken des am Ende des Netzkabels befindlichen Steckers in die Steckdose, dass die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der Spannung Ihres Arbeitsplatzes übereinstimmt.



Hinteransicht
Schaltfeld

Typenschild des Geräts mit
Angaben zur Stromversorgung

Besondere zusätzliche Angaben zur Installation des Geräts, nur gültig bei Einbaumodellen

Einbau und Installation des Geräts in die Arbeitsfläche müssen von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden. Vergewissern Sie sich, dass das Innere des Möbelstücks bzw. der Arbeitsfläche ausreichend belüftet ist, und dass keine Wärme- oder Feuchtigkeitsquellen vorhanden sind. Das Gerät darf nur in demjenigen Zustand montiert und installiert werden, in dem es vom Hersteller geliefert wird. Es ist streng untersagt, das Schaltfeld ganz oder teilweise abzunehmen bzw. abzumontieren, da dies die elektrische und funktionelle Sicherheit des Geräts beeinträchtigen würde.

Seitenansicht des Geräts

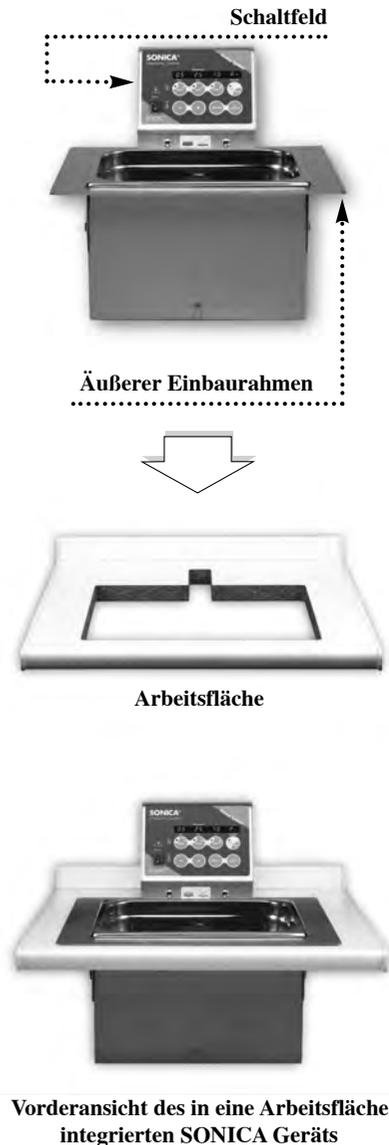


Flüssigkeitsabflussvorrichtung



Korrekte Installation des Geräts (Hinweise für den Monteur)

1. Nehmen Sie den Einbauschritt an der Arbeitsfläche vor, und halten Sie dabei sich an die in der mit dem Gerät gelieferten Zeichnung angegebenen Formen und Maße.
2. Fügen Sie das Gerät in die Einbauöffnung der Arbeitsfläche ein und versiegeln Sie den äußeren Stahlrahmen mit Silikonversiegelungsmittel oder einem ähnlichen Versiegelungsmittel.
3. Vergewissern Sie sich, dass der gesamte Rahmen vollständig mit der Arbeitsfläche versiegelt ist, so dass eine Beschädigung der Arbeitsfläche bzw. des Geräts selbst durch Eindringen von Flüssigkeit verhindert wird.
4. Schließen Sie das Abflussrohr an und drehen Sie den Hahn zu.
5. Stecken Sie das Netzkabel in das Gerät und anschließend in die Steckdose.
6. Füllen Sie den Tank mit Wasser und/oder Reinigungslösung bis zu einem Pegel von maximal 3 cm zum oberen Rand der Tank. Geben Sie dabei acht, dass das Schaltfeld nicht nass wird und der Tank nicht überläuft.
7. Für die Inbetriebnahme des Geräts folgen Sie bitte den für die gelieferte Version gültigen Kapiteln der Betriebsanleitung (ETH – EP).
8. Zum Entleeren des Tanks verwenden Sie bitte das Abflussrohr, und leiten Sie die enthaltene Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter.





SONICA SONDERMODELLE

Die Sonderversionen der SONICA Ultraschall-Reinigungsgeräte sind Modelle, deren Tankinnenabmessungen den spezifischen Anforderungen des Kunden angepasst sind. Für den korrekten Gebrauch des Geräts wird auf die vorangehenden Abschnitte dieses Handbuchs verwiesen (Warnhinweise und Anweisungen, elektrischer Anschluss, Installation, Betriebsanleitung etc.). Für die technischen Eigenschaften des auf die Anforderungen des Kunden abgestimmten Geräts wird auf die jeweilige mit dem Gerät gelieferte Techniktafel und Konformitätsbescheinigung verwiesen.

Kapitel 4

ZUBEHÖR FÜR SONICA®-ULTRASCHALLGERÄTE

Das folgende Zubehör ist für die Ultraschallgeräte lieferbar:

- **Deckel aus nichtrostendem Stahl.**

Zum Verschließen des Ultraschall-Behälters.



Die Deckel sind nützlich während des Aufheizens der Reinigungsflüssigkeit. Um die eingestellte Temperatur zuverlässig und schnell zu erreichen, muß der Behälter mit einem der beiden Deckel verschlossen werden. **Größte Vorsicht** ist hinsichtlich des durch den Heizungsdruck erzeugten Kondensats an der Deckelinnenseite geboten, da beim Abnehmen des Deckels Kondensat auf Elektroteile wie z.B. die Steckdose tropfen kann. Daher sollte der Deckel senkrecht gehalten werden, damit das Kondensat nur in den Behälter zurücktropft.

- **Rechteckiger Korb aus Nirosta-Stahlmaschengeflecht.**

Der Korb aus nichtrostendem Stahlmaschengeflecht ist insofern ein sehr nützliches Zubehör, als er eine Optimierung der Wäsche der zu reinigenden Gegenstände ermöglicht und die Flüssigkeit von den Gegenständen nach erfolgter Wäsche im Tank abtropfen kann.

- **Glas- und Kunststoffbecher.**

Spezialbecher mit verstellbarem Gummiring-Untersatz sind lieferbar. Mit ihnen sparen Sie Reinigungsflüssigkeit, wenn Sie wenige kleine Gegenstände reinigen müssen oder wenn die Wäsche mit Waschlösung in einem Becher und das Spülen in



einem anderen Becher erfolgen soll. Sie dienen auch zur Wäsche von Gegenständen mit besonders aggressiven Lösungen, die nicht mit dem Stahltank in unmittelbarem Kontakt kommen dürfen.

- **Stahltrager Positionerdeckel**

Der Positionerdeckel trägt die Becher während der Wäsche. Justieren sie den Traging des Bechers so, daß der Boden des Bechers stets Kontakt mit der Flüssigkeit im Tank jedoch keinen Kontakt mit dem Boden des Stahlkorbes hat.

- **Kleiner runder Korb.**

Dieser kleine Korb aus nichtrostendem Stahlmaschengeflecht wird für die Wäsche kleiner Teile in den Becher eingesetzt.

- **Kassetten-Träger aus nichtrostendem Stahl.**

Für Zahnarzt-Instrumente.

- **Spezial-Tragekorb aus nichtrostendem Stahl.**

Für die Reinigung von Zahnarzt-Instrumenten in kleinen, mittleren und großen Kassetten. Der Tragekorb (Kassettengestell) eignet sich nur für SONICA®-Ultraschall-Reinigungsgeräte der 4300er Serie.



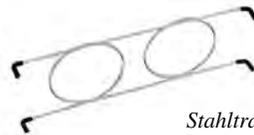
Rechteckiger Korb aus nichtrostendem Stahlmaschengeflecht für SONICA®-Ultraschall-Reinigungsgeräte



Glas- und Kunststoffbecher



SONICA®-Nirosta-Stahlkassette für Dental-instrumente



Stahltrager Positionierdeckel



SONICA®-Kassettenträger aus nichtrostendem Stahl



SONICA®-Deckel aus nichtrostendem Stahl



Kleiner Korb aus nicht-rostendem Stahlmaschengeflecht für SONICA®-Ultraschall-Reinigungsgeräte



SONICA®-Spezial-Nirosta-Tragekorb aus nichtrostendem Stahl



SONICA® Dekontaminierungstank

Kapitel 5

REINIGUNG MIT ULTRASCHALL

Was ist Ultraschall?

Ultraschall steht für die Vibrationen eines stofflichen Mediums ähnlich den Schallwellen, jedoch mit so hohen Frequenzen, daß sie für das menschliche Gehör nicht mehr wahrnehmbar sind. Die für den Menschen wahrnehmbare Frequenzbandbreite liegt zwischen etwa 10 kHz und 18 kHz. Mit zunehmendem Alter sinkt beim Menschen die Hörfähigkeitsgrenze.

SONICA®-Ultraschall-Reinigungsgeräte arbeiten mit einer Frequenz bis zu 39 kHz, also weit über der Hörbarkeitsgrenze.

Alle SONICA®-Reinigungsgeräte bestehen aus einem Ultraschall-Generator und (je nach Modell) einem oder mehreren piezoelektrischen Wandlern, die an der Sockel-Außenseite des Stahl tanks angebracht sind.

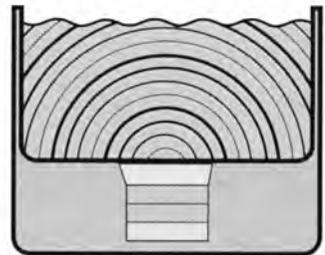
Der Stromgenerator erzeugt ein gleichbleibendes Signals bei einer Frequenz von 39 kHz und steuert die piezoelektrischen Wandler, die das elektrische Signal in mechanische Schwingungen umsetzen. Die Schwingungsenergie wird auf den mit Flüssigkeit gefüllten Tank bei einer Frequenz von 39.000 Schwingungen/Sekunde übertragen. Die Druck- und Vakuumschwingungen erzeugen eine große Menge kleinster Bläschen in der Flüssigkeit die, indem sie in sehr schneller Folge platzen, eine starke Stoßenergie zwischen der Reinigungsflüssigkeit und der zu reinigenden Oberfläche erzeugen. Dies wird als "Kavitation" bezeichnet und ermöglicht eine gründliche Reinigung in kürzerer Zeit.



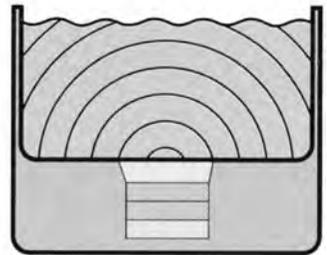
SONICA® Sweep System Technology

Die SONICA® Modelle mit Sweep-System-Technologie bieten das Beste, was man von einem Ultraschall-Reinigungsgerät erwarten kann: Der hoch moderne Generator enthält einen speziellen Ultraschalloszillator mit **Sweep-System-Technologie**. Dank dieser Technologie ist die Ausgangsfrequenz des Ultraschallgenerators um eine zentrale Frequenz moduliert. Daher sind die Transducer, die mit einer Frequenz von 39 KHz arbeiten, mit einer Frequenz zwischen 38 und 40 KHz moduliert. Diese Frequenzmodulation bietet folgende Vorteile:

- **Verkürzung** der Reinigungszeiten
- **Verhinderung** einer Beschädigung empfindlicher zu reinigender Teile
- **Reduzierung** der Stehwelleneffekte und somit verbesserte Verteilung der Ultraschallenergie in der Reinigungsflüssigkeit
- **Verbesserte** Reinigungsergebnisse und **einfachere** Kavitation solcher Flüssigkeiten, die bei traditionellen Ultraschallsystemen schwer kavitieren



Sweep System



Traditional System

NÜTZLICHE RATSCHLÄGE UND EMPFEHLUNGEN

Art der zu verwendenden Reinigungsflüssigkeit. Um ein Instrument oder einen Gegenstand zu reinigen, nehmen Sie Leitungswasser und lösen eine bestimmte Menge des Reinigungsmittels darin auf, die sich jeweils nach der Art der Ablagerung auf dem zu reinigenden Gegenstand richtet. Unverdünntes Reinigungsmittel sollte nur verwendet werden, wenn dies ausdrücklich in der Gebrauchsanleitung für das jeweilige Produkt angegeben wird. Soll zum Beispiel ein Gegenstand von Fettverschmutzung gereinigt werden, ist für die Ultraschallreinigung eine kleine Menge von SONICA®-UG Reinigungsmittel entsprechend der Gebrauchsanweisung für das betreffende Produkt in Wasser aufzulösen.

Das SONICA®-UG Reinigungsmittel ist für viele Formen der Verschmutzung geeignet.



Für die Befreiung von kleineren Mengen Gips. Hierfür nehmen Sie SONICA®-RG-Lösung, die Sie in einen Becher oder direkt in den Tank geben. Ihre starke Reinigungswirkung ermöglicht sogar das Entfernen von Gips von Zahnprothesen. Für die Säuberung vieler Gegenstände. Überlasten Sie nicht das Ultraschall-Reinigungsgerät. Verteilen Sie die Gegenstände am Boden des rechteckigen Einsatzkorbs, den Sie zur Reinigung in den Tank stellen. Bei gleichzeitiger Ultraschall-Reinigung von zu vielen Gegenständen verringert sich die reinigende Wirkung.

Bei stark verschmutzten Gegenständen. Verlängern Sie die Reinigungsdauer und erhitzen Sie die Waschflüssigkeit je nach Bedarf.

Wann sollte die Reinigungslösung erneuert werden? Für eine wirkungsvolle Reinigung sollte die Reinigungslösung häufig erneuert werden; besonders dann, wenn sie für die Reinigung chirurgischer Instrumente benutzt wird.

Form und Größe. Für die Form der zu reinigenden Gegenstände gibt es keine Regel, doch sollten keine besonders schweren und großen Gegenstände in den Tank gelegt werden. Die Flüssigkeit muß stets den ganzen Gegenstand bedecken.

Reinigungsdauer. Die Reinigungsdauer richtet sich stets nach der Art des Gegenstands und der Art und Menge der zu entfernenden Verschmutzung.

SONICA®-REINIGUNGSFLÜSSIGKEITEN

SONICA®-UG. Reinigungskonzentrat für den generellen Einsatz. Geeignet für die Reinigung von Gegenständen und Instrumenten aus Kunststoff, Metall, Gummi und Silikon sowie Zahnarzt-Instrumenten, für die Reinigung mechanischer Präzisionsteile von Fettablagerungen und die Säuberung von

Metallplättchen. Es eignet sich auch für die Säuberung von Brillengläsern und -gestellen, elektrostatischen Metallfiltern und Gasmasken. Das Konzentrat ist frei von schädlichen Substanzen. (5-10 % Verdünnung in H₂O). *pH-Wert: 6.5 bis 7.5*

SONICA®-SF. Reinigungskonzentrat für die Reinigung bei starker Verschmutzung durch Fett. Geeignet für die Reinigung von Metallen mit Ausnahme von Aluminium und Messing. Es eignet sich auch für die Säuberung von gläsernen Laborutensilien (nicht geeignet für das Entfernen von Kalksteinablagerungen). (8-10 % Verdünnung in H₂O). *pH-Wert: 13*





SONICA®-RC. Gebrauchsfertiges Reinigungsmittel zum Entfernen von Gipsresten von Zahnarzt-Instrumenten. Nicht für die Reinigung von Aluminiumgegenständen geeignet. *pH-Wert: 13*

SONICA®-AF. Reinigungskonzentrat zum Entfernen von Kalksteinflecken sowie starkem Oxidations- und Rostansatz. Nicht für Aluminium geeignet. Geeignet für die Reinigung gläserner Laborutensilien mit starken Kalkablagerungen. (5-10 % Verdünnung in H₂O). Säurehaltiges Produkt. *pH-Wert: 0*

SONICA®-AC. Reinigungskonzentrat zum Entfernen von Kalkspuren sowie geringem Oxidations- und Rostansatz. Geeignet zum Entfernen von Weinstein von Zahnprothesen. (10 % Verdünnung in H₂O). *pH-Wert: 2.0 bis 2,5*

SONICA®-RA. Gebrauchsfertiges Reinigungsmittel zum Entfernen von Alginat-Ablagerungen von Abdrucklöffeln ohne Beschädigung selbst nach längerer Tauchreinigung. Das Reinigungsmittel eignet sich auch für metallene Abdrucklöffel. *pH-Wert: 7.5. bis 8,5*

SONICA®-RG. Neutrales Spezial-Reinigungsmittel zum Entfernen von Gipsablagerungen von allen Oberflächen ohne Beschädigung – wie beispielsweise Artikulatorplatten, Spateln, verschiedenen Instrumenten sowie allen Arten von Prothesen. Eignet sich auch für Gips-Einbettungsmassen. Wenn Gips mit der Reinigungsflüssigkeit in Berührung kommt, bilden sich kleine Bläschen – ein Zeichen dafür, daß die Reinigungslösung auf den Gips einwirkt. Das Produkt sollte nicht verdünnt werden. *pH-Wert: 7.5. bis 8,5*

SONICA® PCB Cleaner. Reinigungsmittel auf Wasserbasis für die Reinigung elektronischer Karten.

Beseitigt Flussmittelreste und organischen Schmutz.

Das Produkt ist FCKW-frei. Es ist nicht entzündlich und mit den meisten Kunststoffarten kompatibel.

Bei besonders empfindlichem Material wird vor der Anwendung ein Verträglichkeitstest empfohlen.

Produkt mit einem pH-Wert von 10.5 – 11.5





WARTUNG DER EINHEIT

Ziehen Sie vor Wartungs- und Pflegemaßnahmen unbedingt den Netzstecker. Prüfen Sie zwecks elektrischer Sicherheit des Geräts das Gehäuse sowie das Netzkabel auf Beschädigungen.

Die Säuberung ist die einzig erforderliche Wartungsmaßnahme. Diese ist bei abgeschaltetem Gerät vorzunehmen. Verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel zur Säuberung des Tankinneren und ein weiches Tuch zum Säubern der Außenseite (Schaltfeld und Außenbehälter).

Lassen Sie keine Schmutzablagerungen im Tank, besonders wenn Ihr Gerät mit einer Abflußvorrichtung versehen ist. Schmutz in der Abflußöffnung sollte mit einem stumpfen, biegsamen Gegenstand entfernt werden; dabei ist darauf zu achten, daß der angeschlossene Gummischlauch nicht beschädigt wird.



Kapitel 6

KUNDENDIENST

Bei Fehlfunktion des Geräts:

- Kontrollieren Sie, ob der Netzstecker korrekt in der Steckdose sitzt.
- Kontrollieren Sie den Flüssigkeitspegel im Tank.
- Kontrollieren Sie, ob die grüne Kontrollampe (ON) leuchtet.

WARNUNG

Der Kundendienst darf nur von Technikern geleistet werden, die vom Hersteller entsprechend geschult wurden. Es ist gefährlich, Reparaturen durch unbefugte Personen ausführen zu lassen. Wenn Sie Hilfe benötigen, informieren Sie umgehend Ihren Fachhändler, der Ihr Gerät für die erforderliche Reparatur direkt an den Hersteller schickt. Sie können sich auch selbst unter folgender Adresse mit dem Hersteller in Verbindung setzen:

SOLTEC® S.r.l.
Via Castelbarco, 17
I-21036 MILANO
Tel.: 0039/0258308378
Fax: 0039/0258308595
Email: info@soltec.it
<http://www.soltec.it>



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma SOLTEC SRL Handelsregisternummer: IT-MF-000018179
mit Sitz in Via G. Röntgen 16 - 20136 MAILAND, als Hersteller von Medizinprodukten:

Produktname	Codes	Basis-UDI-DI
SONICA Ultrasonic Cleaner	1200MS3ZZVW 2200X(X(X)YYZZVW 2400X(X(X)YYZZVW 3200X(X(X(X)YYZZVW 3200LX(X)(X)(X)YYZZVW 3300X(X)(X)(X)YYZZVW 4200X(X)(X)(X)YYZZVW 4300X(X)(X)(X)YYZZVW 5200X(X)(X)(X)YYZZVW 5300X(X)(X)(X)YYZZVW 45EP(X)YYZZVW 60EP(X)YYZZVW 90EP(X)YYZZVW ATEP(X)YYZZVW	805108418FT002ST2M

Zum Reinigen von chirurgischen Instrumenten, Risikoklasse I (nicht steril), gemäß Regel 13 von Anhang VIII der Verordnung (EU) 2017/745, erklärt in alleiniger Verantwortung, dass diese Produkte:

- die Sicherheits- und Leistungsanforderungen sowie die Bestimmungen der Verordnung (EU) 2017/745 und der nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen gemäß den beim Unternehmen hinterlegten technischen Unterlagen einhalten;
- keine GS wurden für die Konformität des oben genannten Medizinprodukts verwendet;
- die Richtlinie 2011/65/EU und Rohs III-Richtlinie 2015/863/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten einhalten;
- in Übereinstimmung mit dem Qualitätssystem hergestellt werden, das die Anforderungen in Anhang II + III der oben genannten Verordnung erfüllt;
- den folgenden Normen entsprechen: EN 61326-1:2013, EN 61010-1:2010

Mailand, 03. Januar 2022

SOLTEC S.r.l.

Geschäftsführer

Falbo, Pietro Angelo

**TECHNISCHE DATEN****SONICA® ULTRASCHALL-REINIGUNGSGERÄTE**

Modell	Sonica® 1200 M	Sonica® 2200 M MD	Sonica® 2200 MH-MHD ETH EP	Sonica® 2400 M	Sonica® 2400 MH ETH EP	Sonica® 3200 M	Sonica® 3200 MH ETH EP	Sonica® 3200 LM	Sonica® 3200 LMH LETH LEP
Netz-spannung	230/240V ~ 50/60Hz 115V ~ 60Hz für einige Modelle nur auf Anfrage erhältlich								
Leistungsaufnahme (in W)	80W	130W	130W	130W	130W	180W	180W	180W	180W
Leistungsaufnahme mit Heizung (in W)	—	—	305W	—	305W	—	355W	—	355W
Gewicht en Kg.	2,2	3,2	3,8	3,5	4,1	4,3	4,5	5,1	5,4
Aussenmaße (in mm)	180 165 260	270 170 260	270 170 260	325 175 260	325 175 260	325 270 260	325 270 260	540 165 260	540 165 260
Tank Abmessungen (in mm)	150 140 100	240 140 100	240 140 100	300 150 100	300 150 100	300 240 100	300 240 100	500 140 100	500 140 100
Anzahl der Wandler	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Umgebung- sbedingungen/ Umfeld	Temperatur von 5 bis 40°C; rel. Luftfeuchtigkeit 80% bis 31°C mit linearer Abnahme bis zu 50% bei 40°C								
Installations- Kategorie	Klasse II gemäß EN 61010-1								



Sonica® 3300 M	Sonica® 3300 MH ETH EP	Sonica® 4200 M	Sonica® 4200 MH ETH EP	Sonica® 4300 M	Sonica® 4300 MH ETH EP	Sonica® 5200 M	Sonica® 5200 MH ETH EP	Sonica® 5300 M	Sonica® 5300 MH ETH EP
230/240V ~ 50/60Hz 115V ~ 60Hz für einige Modelle nur auf Anfrage erhältlich									
200W	200W	300W	300W	300W	300W	400W	400W	500W	500W
—	500W	—	800W	—	800W	—	1400W	—	1500W
6,0	6,3	6,8	7,1	7,2	7,5	14,2	14,5	15	15,3
400	400	440	440	440	440	600	600	600	600
270	270	340	340	340	340	330	330	330	330
370	370	425	425	425	425	425	425	425	425
300	300	330	330	330	330	500	500	500	500
240	240	300	300	300	300	300	300	300	300
150	150	150	150	200	200	150	150	200	200
3	3	4	4	4	4	8	8	10	10
Temperatur von 5 bis 40°C; rel. Luftfeuchtigkeit 80% bis 31°C mit linearer Abnahme bis zu 50% bei 40°C									
Klasse II gemäß EN 61010-1									

**TECHNISCHE DATEN****SONICA® ULTRASCHALL-REINIGUNGSGERÄTE**

Modell	Sonica® 3200 i ETH i EP	Sonica® 3300 i ETH i EP	Sonica® 4200 i ETH i EP	Sonica® 4300 i ETH i EP	Sonica® 5200 i ETH i EP	Sonica® 5300 i ETH i EP	Sonica® 45L EP	Sonica® 60L EP	Sonica® 90L EP	Sonica® ATC EP
Netz-spannung	230/240V ~ 50/60Hz 115V ~ 60Hz für einige Modelle nur auf Anfrage erhältlich									
Leistungsaufnahme (in W)	180W	200W	300W	300W	400W	500W	600W	700W	1000W	600W
Leistungsaufnahme mit Heizung (in W)	355W	500W	800W	800W	1400W	1500W	1600W	2200W	3000W	2100W
Gewicht en Kg.	8,9	10,3	11,3	11,6	19,2	19,5	21	30	40	30
Aussenmaße (in mm)	412 434 380	412 434 540	440 497 595	440 497 595	613 495 595	613 495 595	600 340 525	1160 360 425	660 560 525	660 380 570
Tank Abmessungen (in mm)	300 240 100	300 240 150	330 300 150	330 300 200	500 300 150	500 300 200	500 300 300	1100 300 200	600 500 300	600 320 350
Anzahl der Wandler	3	3	4	4	8	10	12	16	24	14
Umgebung- sbedingungen/ Umfeld	Temperatur von 5 bis 40°C; rel. Luftfeuchtigkeit 80% bis 31°C mit linearer Abnahme bis zu 50% bei 40°C									
Installations- Kategorie	Klasse II gemäß EN 61010-1									



Angaben für den Einsatz als Medizinprodukt:

Bezeichnung: Ultrasonic Cleaning Equipment EMDN: Z12011302
(Ultraschall-Reinigungsgeräte)

Anwendungsbereich: Ultraschall-Reinigungsgeräte für chirurgische und
zahnärztliche Instrumente

Klassifizierung: MDR 2017/745/UE Medical Devices Regulation Klasse 1
Regel 13, aktives, nicht invasives, nicht implantierbares Medizinprodukt.

Kapitel 7

KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS (Elektromüll)

Die Kenzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Die Geräte-Komponenten können zur Entsorgung der Kunststoff- und Metallwiederverwertung, sowie dem Recycling von Elektronikteilen zugeführt werden.





**I**

Il presente manuale deve sempre accompagnare il prodotto, in adempimento alle Direttive Comunitarie Europee. SOLTEC S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche al presente documento senza dare alcun preavviso. La ditta SOLTEC S.r.l. si riserva la proprietà del presente documento e ne vieta l'uso o la divulgazione a terzi senza il proprio benestare.

GB

This manual must always be kept with the product, in complying with the Directives of European Community. SOLTEC S.r.l. reserves the right to modify the enclosed document without notice. SOLTEC S.r.l. reserves the property of the document and forbids others to use it or spread it without its approval.

F

Ce manuel doit être gardé avec le produit, conformément aux Directives de la Communauté Européenne. SOLTEC S.r.l. se réserve la faculté de faire des changements à ce document sans aucun préavis. SOLTEC S.r.l. se réserve la propriété de ce document et en empêche l'utilisation ou la divulgation sans son consentement.

D

Dieses Handbuch ist nach den CEE Normen immer mit dem Produkt auszuliefern. SOLTEC S.r.l. behält sich Änderungen an dem Dokument vor. Der Inhalt dieses Dokumentes ist urheberrechtlich geschützt. Jede weitergehende Verwendung, insbesondere jede Form der gewerblichen Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte - auch in Teilen oder in überarbeiteter Form - ist ohne Zustimmung der Firma SOLTEC S.r.l. untersagt.

E

Este manual debe siempre acompañar el producto, en cumplimiento a las Directivas Europeas. SOLTEC S.r.l. se reserva de derechos de aportar modificaciones a este documento sin ningún aviso. La empresa SOLTEC S.r.l. se reserva la propiedad de este documento y prohíbe la utilización o la difusión a terceros sin su consentimiento.

RINGRAZIAMENTI

Siamo particolarmente grati al contributo dei Signori JORGE e ALVARO SANJUAN che hanno dedicato tempo ed esperienza per la stesura del testo in lingua spagnola. Ringrazio anche, sin d'ora, tutti coloro che vorranno segnalare eventuali errori e chi vorrà dare suggerimenti utili, dei quali sarà tenuto debito conto in ristampe o edizioni future.

SOLTEC Srl

Direttore esecutivo: Stefano Guidi
Redattore tecnico: Pietro Angelo Falbo
Fotografie: proprietà esclusiva della SOLTEC S.r.l.
Grafica e impaginazione: SOLTEC S.r.l.
Stampa: Poggi Tipolito S.r.l. - Assago (MI)

Copyright® 1999 - 2022 SOLTEC® S.r.l. Tutti i diritti sono riservati. Stampato in Italia. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, memorizzata in sistemi d'archivio, o trasmessa in qualsiasi forma o mezzo elettronico, fotocopia, registrazioni o altri senza la preventiva autorizzazione scritta della SOLTEC S.r.l.



ISO 9001:2015
Reg. N.: 9319-A
ISO 13485:2016
Reg. N.: 9319-M



Uffici Commerciali/Commercial Offices/Offices Commerciaux

SOLTEC S.r.l.

Via G. Röntgen, 16 - 20136 Milano

Tel. +39 0258308378 - Fax +39 0258308595

www.soltec.it - e.mail: info@soltec.it

Produzione e Magazzino/Manufacturing and Warehouse/Production et Entrepôt

SOLTEC S.r.l.

Via Castelbarco, 17 - 20136 Milano

Tel. +39 0258324131 - Fax +39 0258308595