



# Bedienungsanleitung

## 04D, 05P, 07D, D21



100% Ultraschall®  
Made by EMAG Germany



## Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	3
Bestimmungswidriger Gebrauch .....	3
Bedienungsanleitung .....	3-4
Gerätebeschreibung .....	5-6
Technische Daten .....	7
Beispiele für die Reingung mittels Ultraschall .....	7
Reinigungszusätze .....	8
Garantie .....	9



## 1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Achtung! Bitte verwenden Sie dieses Produkt ausschließlich zum Reinigen von in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Gegenständen. Das Ultraschall-Reinigungsgerät sollte nur in Verbindung mit von der EMAG AG empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -Komponenten verwendet werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch übernimmt die EMAG AG keine Haftung für eventuell auftretende Schäden. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten aller Hinweise in der Betriebsanleitung. Darauf weist das Symbol  auf dem Typenschild hin. Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produkts setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus. Die wiederkehrenden Prüfungen gemäß DGUV V3 sind zu beachten. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Netzstecker jederzeit frei zugänglich ist.

## 2. Bestimmungswidriger Gebrauch

Bei bestimmungswidrigem Gebrauch des Produktes können sowohl Gefahren für Leib und Leben als auch Sachbeschädigungen auftreten. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch übernimmt die EMAG AG keine Haftung für eventuell auftretende Schäden. Um einen bestimmungswidrigen Gebrauch des Ultraschall-Reinigungsgeräts auszuschließen, sind folgende Hinweise zu beachten:

- Das Ultraschall-Reinigungsgerät darf nur mit der Netzspannung betrieben werden, die auf dem Typenschild (Gehäuserückwand) aufgedruckt ist (in geerdeter Schutzkontaktsteckdose).
- Keine brennbaren o. aggressiven Chemikalien (Säuren etc.) zur Reinigung verwenden (bei Bedarf EMAG-Glasbehälter DG verwenden).
- Während der Ultraschallreinigung nicht in die Reinigungsflüssigkeit greifen.
- Falls Transportschäden festgestellt werden, Ultraschall-Reinigungsgerät nicht an das Netz anschließen.
- Keine Körperteile oder Tiere im Ultraschall-Reinigungsgerät reinigen.
- Das Ultraschall-Reinigungsgerät darf nur mit korrekter Wasserfüllung betrieben werden (Wasser bis Markierung, ca. 1 cm unter dem oberen Rand). Dies ist bei längerer Betriebszeit regelmäßig zu kontrollieren.
- Stärker verschmutzte Gegenstände mit der verschmutzten Seite nach unten legen und nicht stapeln.
- Das Reinigungsgut darf nicht direkt auf den Wannenboden gelegt werden (Einhängekorb verwenden).
- Bei Betrieb max. 4 Std. in unmittelbarer Umgebung (1m) des Geräts aufhalten.
- Gerät darf nur in Innenräumen und in trockener Umgebung betrieben werden. Es ist normal, dass sich die oberen Ränder der Wanne bei längerem Betrieb erwärmen.
- Vor Entleerung der Wanne unbedingt den Netzstecker ziehen.
- Durch das Entstehen von Ultraschallreibung, kann sich das Wasser stark erhitzen.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch (Aufheizen ohne Ultraschallverwendung) kann es zu Verfärbungen der Wanne kommen und die Heizung beschädigt werden. Die Heizung sollte daher nur zusammen mit dem Ultraschall verwendet werden.

## 3. Bedienungsanleitung

### Emmi 05P

Die Wanne wird mit Wasser gefüllt und der Netzstecker in die Steckdose gesteckt.

Für eine gründliche Reinigung Ihrer Gegenstände empfehlen wir bestimmte Reinigungszusätze (siehe unter 7. Reinigungszusätze). Zur Reinigung von Brillen oder Zahnprothesen benutzen Sie bitte den mitgelieferten Korb (2). Mittels Druck auf den Set-Schalter (1) kann jetzt die Reinigungszeit eingestellt werden, und das Gerät beginnt zu arbeiten. Jeder Druck des Set-Schalters (1) erhöht die eingestellte Reinigungszeit um 1 Minute. Die max. einstellbare Reinigungszeit beträgt 9 (neun) Minuten. Die einzustellende Reinigungszeit hängt von dem Verschmutzungsgrad der zu reinigenden Gegenstände ab. Wenn die eingestellte Reinigungszeit abgelaufen ist, zeigt die digitale Zeitanzeige „0“ an, und das Gerät beendet den Reinigungsvorgang automatisch.



Die Wanne ist portabel und erleichtert Ihnen das Befüllen und Leeren der Wanne mit Wasser. Nach Beendigung des Reinigungsvorgangs die gereinigten Gegenstände aus der Wanne nehmen, und kurz unter fließendem Wasser abspülen, um haften gebliebene Schmutzpartikel zu entfernen. Nach Beendigung des Reinigungsvorgangs (oder mehrerer Reinigungsvorgänge) wird empfohlen, das Wasser aus der Wanne zu lassen, die Wanne kurz auszuspülen und mit einem Tuch trocken zu reiben. Bitte darauf achten, dass durch die Lüftungsschlitz im Boden des Geräts kein Wasser in das Gehäuse eindringt.

**Hinweis:** Bitte achten Sie darauf, bei Füllung von frischem Wasser je nach Härtegrad, eine Entgasungszeit zu berücksichtigen. Wir empfehlen zur Entgasung des Wassers, dass Gerät einige Minuten mit gefülltem Wasser laufen zu lassen, bevor die Gegenstände hineingelegt werden.

#### **Emmi 04D**

Die Wanne bis knapp unter der Markierung max. mit Leitungswasser füllen, dann den Netzstecker in die Steckdose stecken. Für die gründliche und optimale Reinigung der Gegenstände empfehlen wir die Verwendung der jeweiligen EMAG Reinigungskonzentrate (s. unter 7 Reinigungszusätze). Reinigungsgegenstände in den Kunststoff-Korb legen und in die, mit Wasser gefüllte Wanne geben. Zum Einschalten den An/Aus Knopf drücken, danach mit dem Timer die jeweils benötigte Reinigungszeit einstellen, die abhängig vom Verschmutzungsgrad der Gegenstände ist. (Einstellungszeiten 1/3/5/7/9 Min)

Nach Ablauf der gewünschten Reinigungszeit, Reinigungsgut mit dem Korb aus der Wanne heraus nehmen und unter fließendem Wasser abspülen. Das Gerät zeigt jetzt Stand-by die 0 Stellung an. Wenn das Gerät dann nicht weiter benutzt wird, den Netzstecker ziehen, die Stand-by Funktion erlischt und das Gerät ist ausgeschaltet. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird empfiehlt es sich, die Wanne auszuleeren und mit einem Tuch trocken zu reiben.

#### **Emmi D21**

Die Wanne mit Leitungswasser zwischen den Markierungsbereichen MIN±MAX befüllen. Dabei ist zu beachten, dass die Reinigungsgegenstände vollständig mit Wasser bedeckt sein müssen, dann den Netzstecker in die Steckdose stecken. Für die gründliche und optimale Reinigung der Gegenstände empfehlen wir die Verwendung der jeweiligen EMAG Reinigungskonzentrate (s. unter 7 Reinigungszusätze). Reinigungsgegenstände in den Kunststoffkorb legen und in die mit Wasser gefüllte Wanne geben (beachten Sie untenstehenden Hinweis). Zum Einschalten des Gerätes die Start/Stopp Taste drücken, dann kann mit dem Bedienknopf Zeit die Reinigungszeit (5-10-15 Min.) eingestellt werden. Danach leuchtet auf dem Display die Betriebsleuchte auf. Wenn die Heizung eingeschaltet werden soll, den Bedienknopf Heizung drücken. **Die Heizung kann nur parallel mit der Ultraschall-Funktion in Betrieb genommen werden!** Das Wasser erwärmt sich dann und schaltet bei Erreichen der maximalen Temperatur von 60°C automatisch ab. Zur Sicherheit durch Überhitzung schaltet sich die Heizung automatisch nach 45 Min. ab. Sollte es einmal zu einer Überhitzung kommen, leuchtet die Überhitzungslampe rot auf und zum Ausschalten des Gerätes den Netzstecker ziehen. Nach Beendigung des Reinigungsvorganges den Korb mit dem Reinigungsgut aus der Wanne nehmen und unter fließendem Wasser abspülen. Sollte das Gerät danach nicht mehr benutzt werden, den Netzstecker ziehen, die Stand-by Anzeige erlischt dann automatisch. Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, die Wanne entleeren und mit einem Tuch trocken reiben.

#### **Emmi 07D**

Die Wanne bis knapp unter die Einkerbung mit Leitungswasser befüllen, dann den Netzstecker in die Steckdose stecken. Für die gründliche und optimale Reinigung der Gegenstände empfehlen wir die Verwendung der jeweiligen EMAG Reinigungskonzentrate (s. unter 7 Reinigungszusätze). Reinigungsgegenstände in den Korb legen und in die, mit Wasser gefüllte Wanne geben. Zum Einschalten den An/Aus Knopf drücken, danach mit dem Timer die jeweils benötigte Reinigungszeit einstellen, die abhängig vom Verschmutzungsgrad der Gegenstände ist. (Einstellungszeiten 1-4Min) Nach Ablauf der gewünschten Reinigungszeit, Reinigungsgut mit dem Korb aus der Wanne heraus nehmen und unter fließendem Wasser abspülen. Wenn das Gerät dann nicht weiter benutzt wird, den Netzstecker ziehen und das Gerät ist ausgeschaltet. Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird empfiehlt es sich, die Wanne auszuleeren und mit einem Tuch trocken zu reiben.



## 4. Gerätebeschreibung: Emmi®-04D

1. Start/Stopp
2. Zeit
3. Einsatzkorb
4. Deckel



## Emmi®-05P

1. Start/Stopp
2. Einsatzkorb
3. Lochdeckel
4. Reset
5. Anzeige in Min.





#### 4. Gerätebeschreibung: Emmi®-D21



1. Start/Stopp
2. Heizung
3. Betrieb
4. Zeit
5. Deckel

#### Emmi®-07D



1. Start/Stopp
2. Timer
3. Korb
4. LED-Anzeige
5. Deckel



## 5. Technische Daten:

	Außenmaße LxBxH (mm)	Wannen- Innenmaße LxBxH (mm)	Wannen- inhalt (Liter)	Ultraschall- Leistung (Watt)	Schutz- klasse	Zeitein- stellung (Min.)
<b>Emmi®- 04D</b>	193x120x123	160x90x50	0,6	40	IP 20	1 - 7
<b>Emmi®- 05P</b>	200x100x140	175x80x40	0,5	50	IP 20	1 - 9
<b>Emmi®- 07D</b>	210x145x150	152x87x65	0,7	80	IP 32	1 - 4
<b>Emmi®- D21</b>	270x225x180	185x150x80	2,0	80	IP 20	5-10-15

Technische Änderungen vorbehalten.

## 6. Beispiele für die Reinigung mittels Ultraschall

- Brillen, Brillengestelle (bitte beachten Sie: Vermeiden Sie direkten Kontakt der Brillengläser mit dem Edelstahl-Wannenboden!) Brillen mit Beschichtung können beschädigt werden. Bitte fragen Sie Ihren Optiker!
- Gold- und Silberschmuck, Edelsteine, Smaragde, Perlen
- Tuschestifte, Zeichengeräte / -Zubehörteile
- Zahnteile, Zahnpfosten, Zahnspangen
- Motorteile, Elektroplatinen, Tintenpatronen, Motorradketten, Werkzeuge, Vergaser etc.
- Feinmechanische Teile, Waffenteile z.B. Magazine, Patronenhülsen, Schlagbolzen, Federn



EM-080  
Universalkonzentrat



vorher



nach 30 sek.



EM-070  
Dentalreiniger



vorher



nach 8 min.



EM-404  
Aluminium und  
Druckgussreiniger



vorher



nach 15 min.



## 7. Reinigungszusätze

Für die jeweiligen Reinigungsvorgänge gibt es unterschiedliche, chemische Reinigungskonzentrate, die den Reinigungsvorgang intensivieren. Diese erhalten Sie dort, wo Sie Ihr Emmi-UI-Ultrasonic-Reinigungsgerät erworben haben oder unter [www.emag-germany.de](http://www.emag-germany.de). Die EMAG AG empfiehlt für den jeweiligen Zweck folgende Konzentrate:



- EM 007** Spezialkonzentrat für Waffenteile. Für die Entfernung von Schmauch sowie Ablagerungen aus Öl und Fett.
- EM 070** Dentalreiniger für den Dentalbereich und die häusliche Prothesenreinigung. Anwendung: 1-2%ig.
- EM 080** Universalreiniger - Brillen, Schmuck, optische Gläser, Tuscheschreiber, Kugelköpfe, kleine Werkzeuge und Instrumente sowie Präzisionskleinteile, Trockenrasiererköpfe. Anwendung: 1-5%ig (ausgenommen sind Kontaktlinsen und Brillen mit Beschichtung).
- EM 100** Entoxidationskonzentrat für Silber etc. Anwendung: unverdünnt.
- EM 200** Desinfektionskonzentrat für Instrumente etc. Anwendung: Einwirkzeit nach DGHM/VAH: 1%ig-60 Min., 2%ig-30 Min., 3%ig-15 Min.
- EM 202** Intensiv-Reiniger - Stahl, Edelstahl, Edelmetall, Instrumente, Glas, Kunststoff u. Gummi
- EM 300** Metallreiniger – Extrem-Reiniger für schwierige Fälle (Fassungen, Scharniere, Radlager, Waffenteile, Hülsen, Messing etc.) Anwendung: 1-3%ig.
- EM 303** Platinen-Reiniger (Leiterplatinen, etc.) Anwendung: 1-5%ig.
- EM 404** Alu- und Druckgussteilereiniger (Vergaser, Motorblöcke, Zylinderköpfe etc.). Anwendung: 1-5%ig.
- EM 600** Spezialreiniger (Glas, Gummi, Keramik, Kunststoff, Metall). Anwendung: 1-10%ig.
- EM 700** Buntmetallreiniger (Patronenhülsen, Leiterplatten, Schmuck, Uhren-Teile) Anwendung: 5%ig.

### Bei Verwendung dieser Zusätze unbedingt Anwendungshinweise beachten!

Bei Verwendung von Reinigungskonzentraten anderer Hersteller übernehmen wir keine Haftung für die im Ultraschallbad gereinigten Teile und den Zustand der Wanne. Für detaillierte Informationen stehen wir jederzeit zur Verfügung.



## 8. Garantie

Für dieses Produkt gilt eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum.

Defekte, die während dieser Garantiezeit in Form von Material- und / oder Herstellungsfehlern auftreten, werden kostenfrei, entweder durch Reparatur oder durch Ersatzlieferung behoben. Soweit gesetzlich zulässig, sind andere Ersatzansprüche ausgeschlossen.

Die Garantieleistung entfällt beim Eingreifen Dritter bzw. bei Demontage von Seiten Dritter, ohne unsere vorherige Zustimmung. Die Garantieleistung entfällt auch bei willkürlicher Beschädigung oder fehlerhafter Handhabung.

Bei Erbringung einer Garantieleistung verlängert sich der Garantiezeitraum nicht.

Für nicht gerechtfertigte Reklamationen, z.B. Installations- bzw. Bedienungsfehler behalten wir uns das Recht vor, die entstandenen Kosten in Rechnung zu stellen.

Für die Inanspruchnahme der Garantie ist es notwendig, den Kaufbeleg mit Kaufdatum aufzubewahren. Für eine schnelle Bearbeitung Ihrer Garantiefälle senden Sie bitte das Gerät, unabhängig vom Fachhandel, frankiert direkt an die EMAG AG. Unfreie Sendungen können leider aus logistischen Gründen nicht angenommen werden.

Danke für Ihr Entgegenkommen und Ihr Verständnis.

© Copyright EMAG AG. Alle Rechte vorbehalten. Hergestellt in der BRD/EU. Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung unterliegt dem Urheberrecht und sie darf weder ganz noch teilweise kopiert werden. Veränderungen, Kürzungen, Erweiterungen und Ergänzungen jede Veröffentlichung oder Übersetzung durch Dritte bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung durch EMAG AG.

## EMAG AG

Gerauer Str. 34, D-64546 Mörfelden-Walldorf

Tel.: +49 (0)6105 - 40 67 00

[www.emag-germany.de](http://www.emag-germany.de)

Model

Verkaufsdatum

Stempel des Verkäufers

Änderungen vorbehalten

**EMAG**  
Technologies®  
[www.emag-germany.de](http://www.emag-germany.de)



**RoHS CE**  
(§6Abs.3,ElektroG)



# Operating Instruction 04D, 05P, 07D, D21



100% Ultrasound®  
Made by EMAG Germany

## **Contents**

Proper Use .....	12
Improper Use .....	12
User's Manual .....	12-13
Product Description .....	14-15
Technical Data .....	16
Examples for the cleaning of goods with ultrasound .....	16
Concentrate for disoxidation .....	17
Warranty .....	18





## 1. Proper Use

This product may only be used for the purposes specified in the catalogues and the technical descriptions, i.e. to clean items specified in this operating manual, and only in conjunction with third-party equipment and components recommended or approved by EMAG AG. Any other or additional use shall be deemed not to be in accordance with its intended purpose. In case of non-intended use, EMAG AG assumes no liability for any damage that may occur. The intended use also includes observing all instructions in the operating instructions. This is indicated by the symbol on the type plate. The correct and safe operation of the product requires proper transport, proper storage, installation and assembly as well as careful operation and maintenance. The recurring tests according to DGUV V3 must be observed. The device must be installed in such a way that the power plug is freely accessible at all times.

## 2. Improper Use

Attention! Please use this product only to clean items specified in this manual. The ultrasonic cleaning device should only be used in conjunction with third-party devices and components recommended or approved by EMAG AG. If the product is used in a manner that is contrary to its intended purpose, risks to life and limb as well as damage to property can occur. For this reason, improper use is prohibited. In case of improper use, EMAG AG assumes no liability for any damage that may occur. In order to prevent the use of the ultrasonic cleaning device in violation of its intended purpose, the following instructions must be observed:

- The ultrasonic cleaning device may only be operated with the power voltage printed on the type plate located on rear panel of the housing, in a grounded electrical socket.
- Do not use flammable or aggressive chemicals (i.e. acids etc.) for operation of the equipment. If necessary, use glass container EM 50 DG.
- Do not touch the cleaning fluid during ultrasonic cleaning.
- If transport damage is detected, do not connect the ultrasonic cleaning device to the power source.
- Do not clean organic creatures (i.e. fingernails, animals, etc.) in the ultrasonic cleaning device.
- The ultrasonic cleaning device must only be operated with the correct level of water (water up to mark, about 1 cm below the upper edge). This must be checked regularly for longer operating times.
- More heavily soiled items shall be positioned in the equipment with the soiled side down and do not stack.
- The material to be cleaned must not be placed directly on the bottom of the tub (use the hanging basket).
- If the equipment is to be operated for a longer time, do not stay longer than 4 hours within a 1 m distance of the equipment.
- The device may only be operated indoors and in a dry environment.
- It is normal that the top edges of the tub warm up during extended operation.
- Be sure to unplug the power cord before emptying the tub.
- The formation of ultrasonic friction can cause the water to heat intensely.
- Heating up without ultrasonic use, can cause discoloration of the tub and damage the heater. The heater may only be used in combination with the ultrasound.

## 3. User's Manual

### Emmi 05P

Fill tank with tap water. (about  $\frac{3}{4}$  of the tank volume should be filled with water which is approx. 1 cm below the upper tank rim) Plug the power cord into the power socket. For a thorough cleaning of your items, we recommend certain cleaning additives (see Section 7. Cleaning additives). For the cleaning of eyeglasses and dental prosthesis please use the basket supplied (2). By pushing the ON switch (1) the cleaning operation can be started. Each successive push will increase



the cleaning time by 1 minute (maximum 9 minutes). The cleaning time to be set depends on the degree of contamination of the objects to be cleaned. When the set cleaning time has expired, the digital time display will show „0“ and the unit will stop the cleaning process automatically. If you wish to stop the equipment earlier please push the OFF switch. The tub is portable and makes it easier to fill and empty the tub with water. After the completion of the cleaning process, remove the cleaned items from the tub and rinse briefly under running water to remove any remaining dirt particles. After the completion of the cleaning process (or several cleaning processes) it is recommended to remove the water from the tub, rinse the tub briefly and wipe dry with a cloth. Please make sure that no water enters the housing through the ventilation slots in the bottom of the unit.

**Note:** Please take into account a degassing time when filling fresh water depending on the degree of hardness. In order to degas the water, we recommend that the device be run with filled water for a few minutes before putting the objects in.

### **Emmi 04D**

Fill tank with tap water to just below the MAX mark. Plug the power cord into the power socket. For thorough and optimal cleaning of the items, we recommend the use of the respective EMAG cleaning concentrates (see sect. 7 cleaning accessories). Place the contaminated objects in the plastic basket and place them in the tub filled with water. To switch on the device, press the ON/OFF button, then use the Timer to set the cleaning time required. Time needed depends on the degree of contamination of the objects. (Adjustment times 1/3/5/7/9 Minutes) After the desired cleaning time has elapsed, remove the cleaned material with the basket from the tub and rinse under running water. The device will now show the “0” position. If you are done with the unit, unplug the power cord. The STANDBY indicator light, by function, goes out when the unit is switched off. If the unit is not to be used for an extended period of time, it is recommended to empty the tub and dry it with a cloth.

### **Emmi D21**

Fill the tub with tap water between the marking ranges MIN±MAX. It should be noted that the cleaning objects must be completely covered with water. Plug the power cord into the power socket. For thorough and optimal cleaning of the items, we recommend the use of the respective EMAG cleaning concentrates (see sect. 7 cleaning accessories). Place the contaminated objects in the plastic basket and place them in the tub filled with water (See note below). To switch on the device, press the START/STOP button, then adjust the cleaning time (5-10-15 Min.). Then the operating lamp lights up on the Display. If the heating is to be switched on, press the heating control button. **The heater can only be operated in parallel with the ultrasonic function!** The water then heats up and switches off automatically when the maximum temperature of 60°C is reached. For safety, due to overheating, the heater switches off automatically after 45 minutes of starting. Should overheating occur, the overheating lamp will light up red and you should unplug the power cord to turn off the unit. After completion of the cleaning process, remove the cleaned item(s) from the tub and rinse briefly under running water. If the unit is no longer to be used, unplug the power cord and the STANDBY indicator will turn off automatically. If the unit is not to be used for an extended period of time, it is recommended to empty the tub and dry it with a cloth.

### **Emmi 07D**

Fill tank with tap water to just below the groove. Plug the power cord into the power socket. For thorough and optimal cleaning of the items, we recommend the use of the respective EMAG cleaning concentrates (see sect. 7 cleaning accessories). Place the contaminated objects in the basket and place them in the tub filled with water. To switch on the device, press the ON/OFF button, then use the Timer to set the cleaning time required. Time needed depends on the degree of contamination of the objects. (Adjustment times 1-4 Minutes) After the desired cleaning time has elapsed, remove the cleaned material with the basket from the tub and rinse under running water. If you are done with the unit, unplug the power cord. If the unit is not to be used for an extended period of time, it is recommended to empty the tub and dry it with a cloth.

#### 4. Product description:

##### Emmi®-04D



1. Start/Stop
2. Timer
3. Plastic Basket
4. Plastic lid

##### CAUTION!

Fill the device including basket and object only up to the marked line!  
No liquid may get into the **red area**, otherwise the device will be damaged!

##### CAUTION!

Always empty the appliance towards the front!  
No liquid may get into the **red area**, otherwise the device will be damaged!



##### Emmi®-05P



1. Set
2. Plastic Basket
3. Plastic lid with hole for glass beaker
4. Reset
5. Digital timer display

#### 4. Product description:

##### Emmi®-D21



1. Start/Stop
2. Heater
3. Digital timer display
4. Timer
5. Plastic lid



##### Emmi®-07D



1. Start/Stop
2. Timer
3. Basket
4. LED-Points
5. Plastic lid

## 5. Technical Data:



	External Dimensions LxBxH (mm)	Internal Dimensions LxBxH (mm)	Volume (Liter)	Max Power (Watt)	Protection Class	Timer (Min.)
<b>Emmi®- 04D</b>	193x120x123	160x90x50	0,6	40	IP 20	1 - 7
<b>Emmi®- 05P</b>	200x100x140	175x80x40	0,5	50	IP 20	1 - 9
<b>Emmi®- 07D</b>	210x145x150	152x87x65	0,7	80	IP 32	1 - 4
<b>Emmi®- D21</b>	270x225x180	185x150x80	2,0	80	IP 20	5-10-15

Technical changes reserved!

## 6. Examples for the cleaning of objects by means of ultrasound

- Jewelry, hearing AIDS parts, eyeglasses (please note: Avoid direct contact of the glasses with the stainless steel bottom!) Glasses with coating can be damaged. Please ask your optician!
- Ink Pens, Drawing Tools
- Dental Prostheses, Braces
- Shaving heads of electric shavers
- Precision mechanical parts, weapon parts (e.g. magazines, cartridge sleeves, firing pins, springs

EM-080  
Universal cleaner



before



after 30 sec.

EM-070  
Dental cleaner



before



after 8 min.

EM-404  
Aluminium and diecast cleaning



before



after 15 min.

## 7. Concentrate for disoxidation

For the cleaning operations various cleaning concentrates are available which can make cleaning more efficient. These are available at the place where you have bought your equipment or through [www.emag-germany.de](http://www.emag-germany.de)

EMAG recommends for the various requirements the following high efficient concentrates:



- EM 007** Special concentrate for weapon parts. For the removal of smoke traces and deposits from oil and grease.
- EM 070** Dental cleaner for dental application and cleaning of dentures at home. Application: 1 to 2%.
- EM 080** Universal cleaner Eyeglasses, jewelery, optical glasses, ink crayons smaller tools and instruments such as small precision parts, shaver heads. Application: 1 to 5%. (except for contact lenses and glasses with coating).
- EM 100** Disoxidation cleaner - Concentrate for disoxidation of silver etc.). Application: neat.
- EM 200** Concentrate for disinfection of instruments. Application: 1%.
- EM 202** Intensive cleaner - Steel, stainless steel, precious metal, instrument, glass, plastic etc.
- EM 300** Metal cleaner – extreme cleaner for difficult cases (supports, hinges, weapon parts, bullets, brass etc.). Application: 1 to 3%.
- EM 303** PC Board cleaner. Application: 1 to 5%.
- EM 404** Aluminum and diecast cleaning (carburators, engine blocks, cylinder heads). Application: 1 to 5%.
- EM 600** Special cleaner (Glass, rubber, ceramics, plastic, metal and more). Application: 1-10%.
- EM 700** Non-ferrous metal cleaner (Bullet casings, PC boards from maintenance, Jewellery, Clock parts). Application: 5%.

### If concentrates are used, application instructions must be followed very correctly!

If cleaning concentrates of other manufacturers are used, we will not be liable for any problems occurring with the goods to be cleaned and any damages which may happen to the equipment. For detailed information you can contact us at any time.



## 8. Warranty

This product is warranted against defects in manufacturing or materials for a period of two(2) years from the date of purchase. Defects may be corrected by repair, or by replacement of the unit, at the option of the manufacturer. This warranty may be voided if the unit is not operated in accordance with the instructions provided by the manufacturer. The warranty will also be voided by the opening of the unit and/or its partial or total assembly, without prior factory authorization. Any claim made under this clause shall be directed to the seller, and shall be verified by proof of purchase. The seller will advise the buyer concerning disposition of the unit. The normal procedure shall be for the manufacturer to issue a warranty claim number and to authorize return of the unit to the factory. Buyer shall bear shipping costs. This product is warranted against defects in manufacturing or materials for a period of two year from the date of purchase. Defects may be corrected by repair, or by replacement of the unit, at the option of the manufacturer. This warranty may be voided if the unit is not operated in accordance with the instructions provided by the manufacturer. The warranty may also be voided by the opening of the unit, and/or its partial or total assembly, without prior factory authorization. Any claim made under this clause shall be directed to the seller, and shall be verified by proof of purchase. The seller will advise the buyer concerning disposition of the unit. The normal procedure shall be for the manufacturer to issue a warranty claim number, and to authorize return of the unit to the factory. Buyer shall bear shipping costs.

© Copyright EMAG AG. All rights reserved. Manufactured in the European Community. The content of this Operating Instruction is subject to the copyright and it must not be copied neither in part nor in total. Changes, reductions, extinctions and amendments of any publication or translation requires the prior written agreement of EMAG AG.

### EMAG AG

Gerauer Str. 34, D-64546 Mörfelden-Walldorf

Tel.: +49 (0)6105 - 40 67 00

[www.emag-germany.de](http://www.emag-germany.de)

Model

Date of Sale

Stamp of Seller

Changes reserved





# Mode d'emploi 04D, 05P, 07D, D21



100% Ultrasons®  
Made by EMAG Germany

## Sommaire



Utilisation conforme .....	21
Utilisation non conforme .....	21
Modes d'emploi .....	21-23
Description des appareils .....	23-24
Spécifications techniques des appareils .....	25
Exemples de nettoyages par ultrasons .....	25
Les nettoyants concentrés .....	26
Garantie .....	27



## 1. Utilisation conforme

L'équipement de nettoyage par ultrasons doit être utilisé conformément à l'usage prévu dans le catalogue et dans les descriptifs techniques c'est-à-dire en effectuant le nettoyage par ultrasons tel que décrit dans la présente notice et en utilisant uniquement les dispositifs extérieurs et les accessoires recommandés et approuvés par EMAG AG. Toute autre forme d'utilisation est considérée comme « Non conforme ». En cas d'usage non conforme, EMAG AG ne saurait être considéré comme responsable des dommages causés, ni garantir le fonctionnement correct des appareils et accessoires. La stricte observation de toutes les instructions et informations contenues dans la présente notice, fait partie de l'utilisation conforme. Votre attention est attirée sur ce point par le signe sur l'étiquette constructeur apposée sur le Nettoyeur.

L'utilisation correcte et sécurisée de l'équipement implique le respect des conditions appropriées de transport, entreposage, installation et assemblage, ainsi qu'une manutention et un entretien soigneux.

## 2. Utilisation non conforme

Une utilisation non conforme de l'équipement peut mettre en danger votre vie ou causer de graves blessures, ainsi qu'endommager ou détruire l'équipement lui-même.

En conséquence, l'utilisation non conforme est interdite. En cas d'usage non conforme, EMAG AG ne saurait être considéré comme responsable des dommages causés, ni garantir le fonctionnement correct des appareils et accessoires. Afin d'éviter un usage non conforme de l'équipement de nettoyage par ultrasons, les directives suivantes devront être respectées :

- L'équipement devra être raccordé au bon voltage (imprimé sur l'étiquette située au dos et en bas du carter de protection de la cuve (prise électrique de sécurité)
- Pas d'utilisation de liquides inflammables (point éclair à vérifier) ou corrosifs (acides) directement dans la cuve en inox, pendant le process de nettoyage. Si besoin utiliser un récipient en verre bêcher EMAG
- Pendant le cycle de nettoyage, ne pas toucher au bain
- En cas de dommage causé à l'équipement (pendant le transport ou la manutention, par exemple) ne pas le raccorder au réseau électrique
- Ne pas nettoyer d'éléments vivants (par exemple les ongles de doigts ou des petits animaux) dans l'équipement
- L'équipement doit uniquement fonctionner avec un niveau correct de liquide dans la cuve (jusqu'au repère situé environ 1 cm en dessous du bord haut)
- Les objets à nettoyer très sales seront placés de telle façon que la partie la plus sale soit située vers le bas de la cuve. Ne pas les placer dans le fond de la cuve
- Ne pas poser les pièces et objets à nettoyer directement en fond de cuve, les disposer dans le panier prévu à cet effet
- Si l'équipement doit fonctionner pendant un long moment (plus de 4 heures) éviter de rester à moins d'un mètre de distance
- L'équipement doit être utilisé uniquement à l'intérieur d'un bâtiment et dans une ambiance non humide
- La partie supérieure de la cuve peut être chaude après un temps d'utilisation assez long.  
C'est parfaitement normal
- Avant de vidanger (ou vider) la cuve, TOUJOURS déconnecter l'équipement de la prise électrique

## 3. Mode d'emploi

### Emmi 05P:

Vérifier les informations situées sur l'étiquette apposée à l'arrière de l'appareil. Avant de procéder au raccordement électrique, disposer l'unité sur une surface de travail plane et stable. Remplir la cuve d'eau, de façon à immerger les objets à nettoyer en respectant le niveau optimal et rajoutez du concentré nettoyant pour plus d'efficacité (voir liste des concentrés nettoyants ci-dessous). Utiliser toujours le panier d'insertion (2) pour le nettoyage des lunettes ou des prothèses.



Raccorder le cordon d'alimentation à l'arrière de l'unité et s'assurer que la prise murale délivre bien du courant. Une fois mis sous tension l'appareil est prêt à fonctionner l'affichage digital s'allume. Le temps de nettoyage se règle en appuyant sur la touche «Set» (1). Le temps maximum de fonctionnement est de 9 minutes. Le temps de nettoyage dépend du degré de salissure de l'objet à nettoyer. Lorsque le temps de nettoyage est terminé, l'affichage digital affiche «0». La cuve amovible facilite le remplissage et vidage du bain ultrasonore. Une fois le cycle de nettoyage terminé, sortez les objets de la cuve et rincez-les à l'eau courante pour éliminer les restes de salissure. Nous vous conseillons de changer le liquide du bain ultrasonore après utilisation et de nettoyer la cuve à l'eau courante et à l'aide d'un chiffon humide. Faire bien attention que de l'eau ne s'introduise pas dans l'appareil par les aérations situées sur l'appareil.

**Attention:** Faites attention lors du remplissage de la cuve au taux de «dureté» de l'eau employée. Lors de l'emploi d'eau fraîche nous vous conseillons laisser l'eau se dégazer naturellement en faisant fonctionner l'appareil remplit d'eau pendant quelques minutes avant d'y déposer les objets à nettoyer.

#### **Emmi 04D**

Vérifier les informations situées sur l'étiquette apposée à l'arrière de l'appareil. Avant de procéder au raccordement électrique, disposer l'unité sur une surface de travail plane et stable. Remplir la cuve d'eau, de façon à immerger les objets à nettoyer en respectant le niveau optimal et rajoutez du concentré nettoyant pour plus d'efficacité (voir liste des concentrés nettoyants page 26). Mettre les objets à nettoyer dans le panier d'insertion et déposer l'ensemble dans la cuve. Raccorder le cordon d'alimentation à l'arrière de l'unité et s'assurer que la prise murale délivre bien du courant. Une fois mis sous tension l'appareil est prêt à fonctionner l'affichage digital s'allume. Appuyer sur la touche minuterie pour régler le temps de nettoyage. Celui-ci varie en fonction du degré de salissure des objets à nettoyer. Le réglage de la minuterie se fait par grade de 1/3/5/7/9 minutes. Une fois le cycle de nettoyage terminé, sortez les objets de la cuve et rincez-les à l'eau courante pour éliminer les restes de salissure. Une fois le cycle de nettoyage terminé, l'affichage digital affiche «0». Si l'appareil n'est plus utilisé, retirer le cordon d'alimentation de la prise électrique. Après utilisation nous vous conseillons de vider la cuve et de la nettoyer à l'eau courante et à l'aide d'un chiffon humide.

#### **Emmi D21**

Vérifier les informations situées sur l'étiquette apposée à l'arrière de l'appareil. Avant de procéder au raccordement électrique, disposer l'unité sur une surface de travail plane et stable. Remplir la cuve d'eau, de façon à immerger les objets à nettoyer en respectant le niveau optimal MIN±MAX et rajoutez du concentré nettoyant pour plus d'efficacité (voir liste des concentrés nettoyants page 26). Mettre les objets à nettoyer dans le panier d'insertion et déposer l'ensemble dans la cuve (faites attention aux informations mentionnées ci-dessous). Une fois mis sous tension l'appareil est prêt à fonctionner l'affichage digital s'allume. Appuyer sur la touche minuterie pour régler le temps de nettoyage. Celui-ci varie en fonction du degré de salissure des objets à nettoyer. Le réglage de la minuterie se fait par grade de 5-10-15 minutes. Le temps de nettoyage s'affiche. Pour activer la fonction de chauffage appuyez sur la touche chauffage. **Le chauffage ne peut fonctionner qu'en parallèle avec la fonction ultrasonique!** Le chauffage s'arrête automatiquement lorsque la température maximale de 60°C a été atteinte. Pour éviter la surchauffe, la fonction chauffage s'arrête automatiquement après 45 minutes. Une lampe rouge s'allume si l'appareil venait à surchauffer. Dans ce cas retirer de suite le cordon d'alimentation de la prise électrique. Une fois le cycle de nettoyage terminé, sortez les objets de la cuve et rincez-les à l'eau courante pour éliminer les restes de salissure. Si l'appareil n'est plus utilisé, retirer le cordon d'alimentation de la prise électrique. La lampe de fonctionnement s'éteint. Après utilisation nous vous conseillons de vider la cuve et de la nettoyer à l'eau courante et à l'aide d'un chiffon humide.

#### **Emmi 07D**

Vérifier les informations situées sur l'étiquette apposée à l'arrière de l'appareil. Avant de procéder au raccordement électrique, disposer l'unité sur une surface de travail plane et stable. Remplir la cuve d'eau, de façon à immerger les objets à nettoyer en respectant le niveau optimal et rajoutez du concentré nettoyant pour plus d'efficacité (voir liste des concentrés nettoyants page 26). Mettre les objets à nettoyer dans le panier d'insertion et déposer l'ensemble dans la cuve. Raccorder le cordon d'alimentation à l'arrière de l'unité et s'assurer que la prise murale délivre bien du courant. Une fois mis sous tension l'appareil est prêt à fonctionner l'affichage digital s'allume. Appuyer sur la touche minuterie pour régler le temps de nettoyage. Celui-ci varie en fonction du degré de

salissure des objets à nettoyer. Le réglage de la minuterie se fait par grade de 1 à 4 minutes. Une fois le cycle de nettoyage terminé, sortez les objets de la cuve et rincez-les à l'eau courante pour éliminer les restes de salissure. Si l'appareil n'est plus utilisé, retirer le cordon d'alimentation de la prise électrique. Après utilisation nous vous conseillons de vider la cuve et de la nettoyer à l'aide d'un chiffon.

#### 4. Description des appareils:

##### Emmi®-04D



1. Marche/Arrêt
2. Minuterie
3. Panier d'insertion
4. Couvercle



##### Emmi®-05P



1. Initialisation
2. Panier d'insertion
3. Couvercle avec trou
4. Réinitialisation
5. Affichage digital de la minuterie

#### 4. Description des appareils:

##### Emmi®-D21



1. Marche / Arrêt
2. Chauffage
3. Fonction
4. Minuterie
5. Couvercle

##### Emmi®-07D



1. Marche / Arrêt
2. Minuterie
3. Panier
4. Affichage LED
5. Couvercle

## 5. Specifications techniques:

	Dimensions extérieures de l'appareil LxBxH (mm)	Cuve - dimensions intérieures LxBxH (mm)	Contenu (litre)	Générateur ultrasonore (Watt)	Indice de protection	Réglage de la minuterie (Min.)
<b>Emmi®- 04D</b>	193x120x123	160x90x50	0,6	40	IP 20	1 - 7
<b>Emmi®- 05P</b>	200x100x140	175x80x40	0,5	50	IP 20	1 - 9
<b>Emmi®- 07D</b>	210x145x150	152x87x65	0,7	80	IP 32	1 - 4
<b>Emmi®- D21</b>	270x225x180	185x150x80	2,0	80	IP 20	5-10-15

Sous réserve de modifications techniques.



## 6. Exemples de nettoyages par ultrasons

- Verres de lunettes et montures (Attention à ne pas mettre les verres directement en contact avec le fond de la cuve). L'eau du bain doit être à température ambiante et le nettoyage ne doit pas dépasser 2 minutes. Renseignez-vous auprès de votre opticien pour savoir si vos lunettes sont bien adaptées au nettoyage ultrasonore.
- Bijoux en or et en argent, pierres précieuses (y compris émeraudes), perles fines
- Instruments de dessin, aérographes
- Prothèses dentaires et instruments de chirurgie dentaire
- Pièces mécaniques, (même fragiles), pièces de moteur, carburateurs, outillage, chaînes de moto etc. Cartes électroniques. Pièces de précision, armurerie etc.



EM-080  
concentré universel



avant



après 30 sec.



EM-070  
Nettoyant dentaire



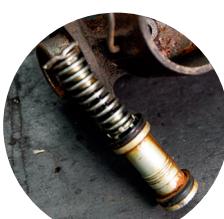
avant



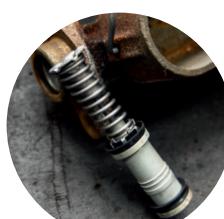
après 8 min.



EM-404  
Nettoyant aluminium et fonte



avant



après 15 min.



## 11. Les concentrées de nettoyage

Pour les problèmes de nettoyage par ultrasons, EMAG AG propose une gamme complète de concentrés de nettoyage adaptés pour une efficacité maximale. Il est possible de se les procurer auprès de nos revendeurs ou directement auprès de notre société.

Voici les concentrés que nous recommandons :



- EM 007** Concentré spécial pour les pièces d'armes. Pour l'élimination des traces de fumée et des dépôts d'huile et de graisse.
- EM 070** Pour les applications dentaires et le nettoyage des prothèses à domicile, dilution à 1 % à 2%
- EM 080** Des lunettes, des bijoux, des loupes, des crayons encre, des instruments et petits outils comme des appareils de précision, des rasoirs. Application: 1-3 % (Pas pour les lentilles de contact et les verres avec revêtement).
- EM 100** Détergent pour la désoxidation d'argent, etc. Application: non dilué.
- EM 200** Détergent pour la désinfection d'instruments. Application d'après temps d'action: 1 % - 60 min., 2 % - 30 min. et 3 % - 15 min.
- EM 202** Pour un nettoyage intensif des instruments chirurgicaux, dentaires, verre, plastique etc.
- EM 300** Pour les nettoyages difficiles (pièces détachées d'armes, étuis de cartouches, pièces en cuivre, etc.), dilution à 1 à 3 %.
- EM 303** Nettoyage de circuits imprimés. Application: 5-10 %.
- EM 404** Nettoyage d'aluminium et de fer coulé (des vérins à gaz, blocs-moteurs, etc.). Application: 3-5 %.
- EM 600** Nettoyage spécial de verre, de caoutchouc, de céramique, de métal. Application: 1-10 %.
- EM 700** Nettoyage de métaux non ferreux (bijoux, pièces de montre, etc.). Application: 5 %.

**Lors de l'utilisation de ces nettoyants concentrés, il est indispensable de lire attentivement le mode d'emploi!**

En cas d'emploi de nettoyants d'autres fabricants, EMAG ne peut pas être rendu responsable pour d'éventuels problèmes ou dommages aux objets nettoyés ou à l'appareil. Pour de plus amples informations, il est conseillé de prendre contact avec EMAG.

## 12. Conditions de Garantie

Le produit est garanti contre les vices de fabrication et des matériaux pendant une durée de deux ans à partir de la date d'achat. Les défauts pourront être corrigés soit par réparation soit par remplacement de l'appareil (échange standard) au choix du fabricant EMAG AG.

La garantie cesse d'être applicable si l'équipement n'a pas été utilisé correctement et conformément aux instructions du fabricant. Elle cesse également d'être applicable en cas d'ouverture et d'intervention partielle et/ou totale sur l'appareil, sans autorisation préalable (écrite) d'EMAG ou de son représentant.

Pour les réclamations non fondées comme par exemple erreur dans l'installation ou dans l'utilisation du produit, le fabricant se réserve le droit d'adresser une facture avant réparation. Tous les recours à la garantie seront adressés en premier lieu au « revendeur » pour vérification des conditions d'achat. Le « revendeur » informera le CLIENT de la suite donnée.

En principe la procédure consistera à l'émission d'un numéro de « recours en garantie » qui déclenchera le retour autorisé en usine. Le CLIENT supportera les coûts de transport à l'usine « Aller et retour »



© Copyright EMAG AG. Tous droits réservés. Fabriqué au sein de l'Union européenne. Le contenu de ce Mode d'emploi est soumis aux droits d'auteur et ne peut d'aucune façon être multiplié, ni partiellement ni dans sa totalité. Des modifications, des omissions, des additions ou des traductions de n'importe quelle édition nécessitent tout d'abord l'autorisation écrite de EMAG AG.

### EMAG AG

Gerauer Str. 34, D-64546 Mörfelden-Walldorf

Tel.: +49 (0)6105 - 40 67 00

[www.emag.fr](http://www.emag.fr)

Modèle

Date d'achat

Cachet du vendeur

Sous réserve de modifications



EMAG AG • Gerauer Straße 34 • 64546 Mörfelden-Walldorf  
Tel.: +49 (0) 6105 - 40 67 00 • Fax.: +49 (0) 6105 - 40 67 50  
[info@emag-germany.de](mailto:info@emag-germany.de) • [www.emag-germany.de](http://www.emag-germany.de)



V8 LN

