

PROFI-ULTRASCHALL-REINIGUNGSGERÄTE

Emmi 12HC - 420HC mit Leistungsregler

Bedienungsanleitung



Emmi® 12HC



Emmi® 20HC



Emmi® 30HC



Emmi® 35HC-Q



Emmi® 40HC



Emmi® 55HC-Q



Emmi® 60HC



Emmi® 85HC



Emmi® 120HC



Emmi® 280HC



Emmi® 420HC

- 3 Stufen-Ultraschall-Leistungsregler
- Einfache Bedienung durch Drehschalter
- Einstellbare Heizung von 20°C bis 80°C
- Hervorragende Reinigungswirkung mit reinem Wasser

- Hoher Wirkungsgrad
- inkl. Korb und Deckel, alles aus Edelstahl
- EMAG-Ultraschall-Reinigungsgeräte sind wartungsfrei

Technologies®
EMAG
www.emag-germany.de

DIN EN ISO 9001:2008



2441212

1. GERÄTEBESCHREIBUNG

1.1 Emmi 12HC, Emmi 20HC, Emmi 30HC, Emmi 35 HC-Q, Emmi 40HC, Emmi 55 HC-Q, Emmi 60HC



1. Edelstahl-Deckel
2. Edelstahl-Korb
3. Edelstahl-Wanne
4. Netzkabel
5. AN/AUS
6. Zeitschalter
7. Temperaturschalter
8. Neu: 3 Stufen-Ultraschall-Leistungsregler

1.2 Emmi 85HC, Emmi 120HC, Emmi 280HC, Emmi 420HC




1. Edelstahl-Deckel
2. Edelstahl-Korb
3. Edelstahl-Wanne
4. Netzkabel
5. AN/AUS
6. Zeitschalter
7. Temperaturschalter
8. Ultraschall-Leistungsregler

2. TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Emmi 12HC	Emmi 20HC	Emmi 30HC	Emmi 35 HC-Q	Emmi 40HC	Emmi 55 HC-Q	Emmi 60HC	Emmi 85HC	Emmi 120HC	Emmi 280HC	Emmi 420HC
Aussenmaße (mm)	225 x 125 x 170	260 x 150 x 220	265 x 165 x 240	325 x 260 x 210	325 x 180 x 140	325 x 260 x 290	325 x 175 x 285	315 x 250 x 250	315 x 250 x 300	530 x 320 x 360	540 x 340 x 400
Wanne ca. L x B x H (mm)	200 x 100 x 70	230 x 120 x 80	240 x 135 x 100	300 x 240 x 65	300 x 155 x 100	300 x 240 x 150	300 x 155 x 130	300 x 240 x 150	300 x 240 x 200	500 x 300 x 200	500 x 300 x 300
Inhalt (liter)	1,2	2,0	3,0	3,5	4,0	5,5	6,0	8,5	12,0	28,0	42,0
Korb-Maße L x B x H (mm)	180 x 80 x 65	205 x 100 x 60	205 x 110 x 75	260 x 200 x 45	265 x 130 x 75	270 x 190 x 110	270 x 130 x 95	249 x 185 x 120	250 x 205 x 90	435 x 249 x 145	435 x 249 x 145
Stromversorgung (V)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Leistungsaufnahme Ultraschall max. (W)	80	150	200	250	250	300	450	600	800	1200	1400
Ultraschall-Schwinger	2 (ca. 38 kHz)	2 (ca. 38 kHz)	3 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 40 kHz)	6 (ca. 40 kHz)	8 (ca. 38 kHz)	12 (ca. 40 kHz)
Leistungsaufnahme Heizung max. (W)	200	200	200	250	240	300	350	600	800	1600	1800
Heizungsregler	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C

Technische Änderungen vorbehalten.

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das Produkt darf nur für die in den Katalogen und den technischen Beschreibungen vorgesehenen Einsatzfälle, d. h. zum Reinigen von in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Gegenständen, und 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 und keine Garantie für einwandfreies und funktionsgemäßes Arbeiten der Komponenten. 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 BGV A3 sind zu beachten. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass der Netzstecker jederzeit frei zugänglich ist.

4. BESTIMMUNGSWIDRIGER GEBRAUCH

Bei bestimmungswidrigem Gebrauch des Produkts können sowohl Gefahren für Leib und Leben als auch Sachbeschädigungen auftreten. Aus diesem Grund ist ein bestimmungswidriger Gebrauch untersagt. Bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch übernimmt die EMAG AG keine Haftung für eventuell auftretende Schäden und keine Garantie für einwandfreies und funktionsgemäßes Arbeiten der Komponenten. 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 Lebewesen (Fingernägel, Tiere etc.) 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.

5. BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Wanne wird mit Wasser oder mit einer Desinfektions-/ Reinigungslösung gefüllt und das Netzkabel mit der Steckdose verbunden. Nach Anschalten des Netzschalters können jetzt die Reinigungszeit, die Temperatur und die Ultraschall-Leistung mittels Drehknopf eingestellt werden. Durch Linksdrehung des Zeitschalters kann das Gerät auf Dauerbetrieb eingestellt werden.

Wir raten jedoch aus Sicherheitsgründen davon ab, da durch Verdunstung das Gerät trocken laufen und dadurch beschädigt werden kann. In keinem Fall darf eine Dauerbetriebszeit von 4 Stunden überschritten werden.

Die einzustellende Reinigungszeit hängt von dem Verschmutzungsgrad der zu reinigenden Gegenstände ab. Wenn die eingestellte Reinigungszeit abgelaufen ist, beendet das Gerät den Reinigungsvorgang automatisch.

Bei erneuter Einstellung der Drehschalter geht das Gerät wieder in Betrieb.

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 entleeren (Netzstecker vorher ziehen!), die Wanne kurz auszuspülen und mit einem Lappen trocken zu reiben. Darauf achten, dass durch die Lüftungsschlitze im Boden des Geräts kein Wasser in das Gehäuse eindringt.

Hinweis:

Bitte darauf achten, bei Füllung mit frischem Wasser je nach Härtegrad eine Entgasungszeit zu berücksichtigen. In anderen Fällen empfehlen wir zur Entgasung des Wassers, das Gerät mind. 10 Minuten mit gefülltem Wasser laufen zu lassen, bevor die Gegenstände zur Reinigung hineingelegt werden.

6. BEISPIELE FÜR DIE REINIGUNG VON GEGENSTÄNDEN MITTELS ULTRASCHALL

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

7. REINIGUNGSZUSÄTZE

Für die jeweiligen Reinigungsvorgänge gibt es unterschiedliche, chemische Reinigungskonzentrate, die den Reinigungsvorgang intensivieren. Diese erhalten Sie dort, wo Sie Ihr Emmi-Ultraschall-Reinigungsgerät erworben haben oder unter www.emag-germany.de. Die EMAG AG empfiehlt für den jeweiligen Zweck folgende stark konzentrierte Konzentrate:



- EM 070** - für den Dentalbereich und die häusliche Prothesenreinigung.
Anwendung: 1-2%ig.
- EM 080** - Brillen, Schmuck, optische Gläser, Tuscheschreiber, Kugelhöpfe, kleine Werkzeuge und Instrumente sowie Präzisionskleinteile, Trockenrasierscherköpfe. Anwendung: 1-3%ig (ausgenommen sind Kontaktlinsen).
- 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 300** - Super plus – Extrem-Reiniger für schwierige Fälle (Fassungen, Scharniere, Radlager, Waffenteile, Hülsen, Messing etc.) Anwendung: 1-2%ig.
- EM303** - Platinen-Reiniger (Leiterplatinen, etc.) Anwendung: 5-10%ig.
- EM404** - Alu- und Druckgussteilereiniger (Vergaser, Motorblöcke, Zylinderköpfe etc.) Anwendung: 3-5%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.

EMAG AG

Gerauer Str. 34, D-64546 Mörfelden-Walldorf

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

www.emag-germany.de

Typ / Modell

Verkaufsdatum

Stempel des Verkäufers

Änderungen vorbehalten

© 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.

Professional Ultrasound Cleaning Equipments

Emmi 12HC - 420HC with Power Regulator

Operating Instruction



Emmi® 12HC



Emmi® 20HC



Emmi® 30HC



Emmi® 35HC-Q



Emmi® 40HC



Emmi® 55HC-Q



Emmi® 60HC



Emmi® 85HC



Emmi® 120HC



Emmi® 280HC



Emmi® 420HC

- 3 stage ultrasound regulator
- simple operation by rotary switches
- excellent cleaning effect with water
- adjustable heating from + 20°C to + 80°C

- high efficiency
- incl. of basket and cover, both made out of stainless steel
- EMAG ultrasonic cleaners are maintenance free

Technologies®
EMAG
www.emag-germany.de

DIN EN ISO 9001:2008



1. DESCRIPTION

1.1 Emmi 12HC, Emmi 20HC, Emmi 30HC, Emmi 35 HC-Q, Emmi 40HC, Emmi 55 HC-Q, Emmi 60HC



1. Cover – stainless steel
2. Basket - stainless
3. Tub – stainless steel
4. Power cable
5. ON/OFF
6. Timer
7. Switch for temperature setting
8. New: 3 stages ultrasound power regulator

1.2 Emmi 85HC, Emmi 120HC, Emmi 280HC, Emmi 420HC



1. Cover – stainless steel
2. Basket - stainless
3. Tub – stainless steel
4. Power cable
5. ON/OFF
6. Timer
7. Switch for temperature setting
8. ultrasound power regulator


2. TECHNICAL DATA

Properties	Emmi 12HC	Emmi 20HC	Emmi 30HC	Emmi 35 HC-Q	Emmi 40HC	Emmi 55 HC-Q	Emmi 60HC	Emmi 85HC	Emmi 120HC	Emmi 280HC	Emmi 420HC
Length x width x height (mm)	225 x 125 x 170	260 x 150 x 220	265 x 165 x 240	325 x 260 x 210	325 x 180 x 140	325 x 260 x 290	325 x 175 x 285	315 x 250 x 250	315 x 250 x 300	530 x 320 x 360	540 x 340 x 400
Approx. dimensions of tub (mm)	200 x 100 x 70	230 x 120 x 80	240 x 135 x 100	300 x 240 x 65	300 x 155 x 100	300 x 240 x 150	300 x 155 x 130	300 x 240 x 150	300 x 240 x 200	500 x 300 x 200	500 x 300 x 300
Volume (liter)	1,2	2,0	3,0	3,5	4,0	5,5	6,0	8,5	12,0	28,0	42,0
Approx. dimensions of basket (mm)	180 x 80 x 65	205 x 100 x 60	205 x 110 x 75	260 x 200 x 45	265 x 130 x 75	270 x 190 x 110	270 x 130 x 95	249 x 185 x 120	250 x 205 x 90	435 x 249 x 145	435 x 249 x 145
Power supply (V)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Protection class	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Ultrasound power max. (W)	80	150	200	250	250	300	450	600	800	1200	1400
Ultrasound vibrators	2 (ca. 38 kHz)	2 (ca. 38 kHz)	3 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 40 kHz)	6 (ca. 40 kHz)	8 (ca. 38 kHz)	12 (ca. 40 kHz)
Heating power max. (W)	200	200	200	250	240	300	350	600	800	1600	1800
Heating regulation	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C

Technical changes reserved.

3. CONVENTIONAL USE

The equipment may only be used for the purpose as set forth in the catalogue and in the technical descriptions which means for ultrasonic cleaning as described in this instruction, and only in conjunction with external devices and components which are recommended or approved by EMAG AG. Any other use of the equipment is considered to be non conventional.

In case of non conventional use, EMAG AG will not be liable for possible damages and will not warrant for the correct and functional work of the components. Part of the conventional use is also the observance of all information given in the operating manual. To this attention is drawn by the  sign on the type plate. The correct and safe operation of the equipment implies appropriate transportation, storage, installation and assembly as well as careful handling and maintenance.

4. NON CONVENTIONAL USE

In case of non conventional use of the equipment danger for life and limb as well as danger for property may occur. Therefore a non conventional use is prohibited. In case of non conventional use EMAG AG will not be liable for possible damages and will not warrant for the correct and functionally work of the components. In order to avoid non conventional use of the ultrasound cleaning equipment the following directions are to be considered:

- The equipment may only be operated with the voltage printed on the type plate on the backside/ bottom side of the housing (shockproof socket).
- No flammable or aggressive chemicals (i.e. acids etc.) must be used for operation of the equipment. If necessary, use glass container **EM 50 DG**.
- During operation do not touch the liquid.
- In case of transportation damage, don't connect the equipment with main source.
- Do not clean creatures (i.e. finger nails, animals etc.) in the equipment.
- The equipment must only be operated with the correct level of water (water till mark, approx. 1 cm below upper brim). This must be controlled if equipment is operated for a longer time.
- Strongly contaminated goods shall be positioned in the equipment with the contaminated side to the bottom – do not staple goods.
- The goods to be cleaned must not be positioned directly onto the bottom of the tub – use the basket.
- If the equipment is operated for a longer time, do not stay longer than 4 hours within 1 m distance to the equipment.
- The equipment must only be operated indoor and within a dry environment.
- It is normal, that the upper brims warm up at longer operation.
- Before emptying the tub, the power connector must be disconnected from the main source.



5. OPERATING INSTRUCTION

The tub is filled with water – with or without cleaning concentrate – and the power connector is connected with main source. After power switch is ON cleaning time, ultrasound power and heating power can be adjusted by the rotary switches. By moving the timer switch to the left the equipment can be set for permanent operation. Permanent operation should be avoided because by evaporation of the water the equipment may run dry and may be damaged. In no case a permanent operation time of 4 hours must be exceeded.

The cleaning time to be adjusted depends on the contamination level of the goods to be cleaned. If the adjusted cleaning time is terminated, the equipment automatically stops the cleaning operation. If rotary switch is newly adjusted, the equipment starts again to operate. For stopping equipment operation use OFF switch. After termination of the cleaning operation remove cleaned goods from equipment and rinse under running water in order to remove possibly still adhered particles. After termination of a cleaning operation – or several cleaning operations – it is recommended – depending on the degree of contamination – to exchange the water (disconnect main source before exchange of water). The tub shall be rinsed and dried by a cloth. Please make sure, that no water can penetrate through the slots in the bottom of the equipment into the equipment.

Advise:

If equipment is filled with new water, please consider a reasonable time for the outgazing of the water. We recommend an operation of the equipment with water for a couple of minutes before you insert the goods for cleaning.

6. EXAMPLES FOR THE CLEANING OF GOODS WITH ULTRASOUND

- Eyeglasses, glass frames (please pay attention: Glasses must not be in direct contact with the tub bottom).
- Gold and silver jewels, jewelery, emeralds, pearls
- Ink crayons, drawing instruments / - accessories
- Dentures
- Aircraft components, engine components, electrical boards, ink cartridges, motor bike chains, tools, carburators, etc.
- Precision parts, weapon parts, i.e. magazines, bullet casings, strikers, springs.

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



EM 070 - for dental application and cleaning of dentures at home - 1% concentrate

EM 080 - Eyeglasses, jewelery, optical glasses, ink crayons smaller tools and instruments such as small precision parts, shaver heads - 1% concentrate (except for contact lenses).

EM 100 - Concentrate for disoxidation of silver etc.

EM 200 - Concentrate for disinfection of instruments - 1% concentrate

EM 300 - Super plus – extreme cleaner for difficult cases (supports, hinges, wheapon parts, bullets, brass etc.) - 1% concentrate.

EM 303 - PC Board cleaning

EM 404 - Aluminum and diecast cleaning (carburetors, engine blocks, cylinder heads).

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 occuring 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 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 my 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.

EMAG AG

Gerauer Str. 34, D-64546 Mörfelden-Walldorf
Tel.: +49 (0)6105 - 40 67 00
www.emag-germany.de

Type / Model

Date of Sale

Stamp of Seller

Changes reserved

© 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, extentions and amendments of any publication or translation requires the prior written agreement of EMAG AG.



LA NOUVELLE GENERATION DES APPAREILS DE NETTOYAGE À ULTRASON



Emmi 12HC - 420HC

Mode d'emploi



1. DESCRIPTION

1.1 Emmi 12HC, Emmi 20HC, Emmi 30HC, Emmi 35 HC-Q, Emmi 40HC, Emmi 55 HC-Q, Emmi 60HC



- 1. Couvercle-Inox
- 2. Panier-Inox
- 3. Cuve-Inox
- 4. Cable-Electricité
- 5. L'interrupteur ON/OFF
- 6. Miniturie (0-60 Min., D permanent)
- 7. Réglage de température
- 8. Réglage de la puissance des ultrasons

1.2 Emmi 85HC, Emmi 120HC, Emmi 280HC, Emmi 420HC



- 1. Couvercle-Inox
- 2. Panier-Inox
- 3. Cuve-Inox
- 4. Cable-Electricité
- 5. L'interrupteur ON/OFF
- 6. Miniturie (0-60 Min., D permanent)
- 7. Réglage de température
- 8. Réglage de la puissance des ultrasons

2. DONNÉES TECHNIQUES

Caractéristiques	Emmi 12HC	Emmi 20HC	Emmi 30HC	Emmi 35 HC-Q	Emmi 40HC	Emmi 55 HC-Q	Emmi 60HC	Emmi 85HC	Emmi 120HC	Emmi 280HC	Emmi 420HC
Dimensions extérieur (mm)	225 x 125 x 170	260 x 150 x 220	265 x 165 x 240	325 x 260 x 210	325 x 180 x 140	325 x 260 x 290	325 x 175 x 285	315 x 250 x 250	315 x 250 x 300	530 x 320 x 360	540 x 340 x 400
Cuve intérieur (mm)	200 x 100 x 70	230 x 120 x 80	240 x 135 x 100	300 x 240 x 65	300 x 155 x 100	300 x 240 x 150	300 x 155 x 130	300 x 240 x 150	300 x 240 x 200	500 x 300 x 200	500 x 300 x 300
Cuve contenu (Litres)	1,2	2,0	3,0	3,5	4,0	5,5	6,0	8,5	12,0	28,0	42,0
Panier intérieur (mm)	180 x 80 x 65	205 x 100 x 60	205 x 110 x 75	260 x 200 x 45	265 x 130 x 75	270 x 190 x 110	270 x 130 x 95	249 x 185 x 120	250 x 205 x 90	435 x 249 x 145	435 x 249 x 145
Electricité (V)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Classe de protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
Puissance de ultrasons (W)	80	150	200	250	250	300	450	600	800	1200	1400
Émetteurs de ultrasons	2 (ca. 38 kHz)	2 (ca. 38 kHz)	3 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 40 kHz)	6 (ca. 40 kHz)	8 (ca. 38 kHz)	12 (ca. 40 kHz)
Chauffage (Watt)	200	200	200	250	240	300	350	600	800	1600	1800
Reguils de temperature	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C

Sous réserve de modifications techniques.

3. REMARQUES IMPORTANTES

- L'appareil de nettoyage à ultrason doit être utilisé uniquement avec la tension de courant indiquée sur la plaque de type (au dos de l'appareil). (dans une prise avec terre)
- Ne pas remplir la cuve directement avec des produits chimiques inflammables ou agressifs (acides, etc.) mais utilisez des récipients en verre.
- Pendant le nettoyage à ultrason, ne pas mettre les doigts dans le liquide nettoyant
- En cas de constatation d'endommagements de transport, ne pas brancher l'appareil au réseau.
- Ne pas nettoyer des organismes vivants (ongles de doigts, animaux etc.) dans l'appareil.
- Ne pas rester plus de 4 heures à proximité (1 m) de l'appareil.
- Les objets très sales doivent être posés avec le côté sale en bas. Ne pas empiler.
- Il ne faut utiliser l'appareil de nettoyage à ultrason que quand il est suffisamment rempli d'eau (cuve remplie à env. $\frac{3}{4}$, c.-à-d. l'eau arrive à env. 1-2 cm du bord supérieur de la cuve.)
- Il est normal que les bords supérieurs de la cuve se réchauffent lors d'une utilisation prolongée.

4. MODE D'EMPLOI

Il faut remplir la cuve avec de l'eau et brancher la prise de courant dans le socle. Pour nettoyer vos objets à fond, nous recommandons certains adjuvants de nettoyage (voir sous 6. Adjuvants de nettoyage). Pour le nettoyage de lunettes ou de prothèses dentaires, utiliser le panier fourni avec l'appareil (2). La durée du nettoyage dépend du taux d'encrassement des objets à nettoyer. Une fois le cycle de nettoyage terminé, ôter les objets nettoyés de la cuve et les rincer rapidement sous l'eau courante de manière à enlever les particules de crasse restantes. Une fois le cycle de nettoyage terminé (ou plusieurs cycles), il est recommandé de vider l'eau de la cuve, de rincer la cuve rapidement et de la sécher à l'aide d'un chiffon. Faire attention à ce que l'eau n'entre pas à l'intérieur de l'appareil par les orifices d'aération situés au fond.



Remarque:

Quand vous remplissez l'appareil directement avec de l'eau du robinet, veuillez respecter un délai, qui est fonction de la dureté de l'eau, pour permettre le dégazage de l'eau. Dans d'autres cas, pour dégazer l'eau, nous recommandons de faire fonctionner l'appareil rempli d'eau pendant 10 minutes, avant d'y poser les objets.

5. EXEMPLES POUR LE NETTOYAGE D'OBJETS À L'AIDE D'ULTRASONS

- Lunettes, montures de lunettes (attention: évitez que les verres des lunettes entre en contact direct avec le fond en inox de la cuve!!)
- Bijoux en or et en argent, pierres précieuses, émeraudes, perles
- Stylos à encre de chine, appareils / accessoires de dessin
- Prothèses dentaires, appareils dentaires, instruments etc.
- Têtes de rasoirs électriques
- Pièces de moteurs, cartes de circuits intégrés, cartouches d'encre, chaînes et pots d'échappement de motocycles etc.
- Pièces d'instruments de précision, pièces d'armes p. ex. chargeur, tubes de cartouches, percuteurs, ressorts

6. ADJUVANTS NETTOYANT

Pour chacun des procédures de nettoyage, il y a des adjuvants chimiques différents qui intensifient la procédure de nettoyage. Vous les trouverez au même endroit où vous avez acheté votre appareil de nettoyage à ultrason Emmi ou à www.emag-germany.de.

EMAG AG recommande les concentrations suivantes pour les différents emplois:

EM 070 - pour le domaine dentaire et le nettoyage de prothèses à la maison.

EM 080 - pour le nettoyage de bijoux (p. ex. pierres précieuses, émeraudes, perles), lunettes, verres optiques, stylos à encre de chine, têtes de billes, petits outils et instruments ainsi que des petites pièces de précision, têtes de rasoirs électriques, (à l'exception de lentilles de contact).

EM 100 - Concentrée désoxydant pour argent, etc. (à utiliser uniquement dans un récipient en verre)

EM 200 - Concentrée de désinfection pour instruments, etc. (à utiliser sans chauffer)

EM 300 Super Plus - Nettoyant extrême pour les cas difficiles (montures, charnières, roulements, pièces d'armes, tubes, laiton etc.)

EM 303 - Nettoyant de circuits intégrés (cadres de montage)

EM 404 - Nettoyant de fonte d'aluminium et l'aluminium coulé

Pour l'utilisation de concentrées de nettoyage d'autres fabricants, nous ne garantissons pas les pièces nettoyées dans le bain à ultrason. Nous restons à votre entière disposition pour des renseignements plus détaillés.

7. Garantie

La garantie pour ce produit est de 24 mois – à partir de la date d'achat.

Les défauts qui, sous forme de défauts de matériau et / ou de fabrication, apparaissent pendant cette durée de garantie, seront remédiés sans frais, soit par une réparation soit par une livraison de remplacement. Dans la mesure de la légalité, d'autres droits à l'indemnisation sont exclus.

Le droit à la garantie s'éteint en cas d'intervention d'un tiers ou bien du démontage par un tiers sans notre autorisation au préalable. Le droit à la garantie s'éteint également en cas d'endommagements arbitraires ou une utilisation erronée.

La durée de la garantie n'est pas prolongée par la fourniture d'une réparation sous garantie. En ce que concernent des réclamations non justifiées, p. ex. des erreurs de branchement ou d'utilisation, nous nous réservons le droit de facturer les frais engendrés.

Pour la mise en œuvre de la garantie, il est nécessaire de conserver le justificatif d'achat comportant la date d'achat.

Pour pouvoir traiter votre demande de garantie rapidement et sans passer par le revendeur agréé, veuillez l'adresser affranchie directement à:

EMAG AG

Gerauer Str. 34, D-64546 Mörfelden-Walldorf

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

www.emag-germany.de

Type / Model

Cachet du revendeur

© 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, extensions and amendments of any publication or translation requires the prior written agreement of EMAG AG.

EMAG^{Technologies®}
www.emag-germany.de

EMAG AG
DIN EN ISO 9001:2008



RoHS



(§6Abs.3, ElektroG)

LA NUOVA GENERAZIONE DI MACCHINE PULITRICI A ULTRASUONI

Emmi 12HC - 420HC

Istruzioni per l'uso



1. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

1.1 Emmi 12HC, Emmi 20HC, Emmi 30HC, Emmi 35 HC-Q, Emmi 40HC, Emmi 55 HC-Q, Emmi 60HC



1. Coperchio in acciaio inox
2. Cestello in acciaio inox
3. Vasca in acciaio inox
4. Cavo di rete
5. Accendere/disattivare
6. Temporizzatore
7. Interruttore pe la Temperatura
8. Interruttore per ultrasono

1.2 Emmi 85HC, Emmi 120HC, Emmi 280HC, Emmi 420HC



1. Coperchio in acciaio inox
2. Cestello in acciaio inox
3. Vasca in acciaio inox
4. Cavo di rete
5. Accendere/disattivare
6. Temporizzatore
7. Interruttore pe la Temperatura
8. Interruttore per ultrasono

2. DATI TECNICI

Proprietà	Emmi 12HC	Emmi 20HC	Emmi 30HC	Emmi 35 HC-Q	Emmi 40HC	Emmi 55 HC-Q	Emmi 60HC	Emmi 85HC	Emmi 120HC	Emmi 280HC	Emmi 420HC
Dimensioni esterne L x B x H (mm)	225 x 125 x 170 x 70	260 x 150 x 220 x 80	265 x 165 x 240 x 100	325 x 260 x 210 x 65	325 x 180 x 140 x 100	325 x 260 x 290 x 150	325 x 175 x 285 x 130	315 x 250 x 250 x 150	315 x 250 x 300 x 200	530 x 320 x 360 x 200	540 x 340 x 400 x 300
Vasca L x B x H (mm)	200 x 100 x 70	230 x 120 x 80	240 x 135 x 100	300 x 240 x 65	300 x 155 x 100	300 x 240 x 150	300 x 155 x 130	300 x 240 x 150	300 x 240 x 200	500 x 300 x 200	500 x 300 x 300
Contenuto (liter)	1,2	2,0	3,0	3,5	4,0	5,5	6,0	8,5	12,0	28,0	42,0
Dimensioni cestino L x B x H (mm)	180 x 80 x 65	205 x 100 x 60	205 x 110 x 75	260 x 200 x 45	265 x 130 x 75	270 x 190 x 110	270 x 130 x 95	249 x 185 x 120	250 x 205 x 90	435 x 249 x 145	435 x 249 x 145
Alimentatore (V)	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Oscillatore-ultrasuoni	2 (ca. 38 kHz)	2 (ca. 38 kHz)	3 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 38 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	6 (ca. 45 kHz)	4 (ca. 40 kHz)	6 (ca. 40 kHz)	8 (ca. 38 kHz)	12 (ca. 40 kHz)
Regolatore di riscaldamento	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20° - 80° C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C	20 - 80°C

Ci riserviamo il diritto di modifiche tecniche!

3. AVVERTENZE IMPORTANTI

- La macchina pulitrice a ultrasuoni deve essere azionata soltanto con l'alimentazione di rete indicata sulla targhetta posta sul fondo dell'involucro.
- La macchina pulitrice a ultrasuoni non è adatta all'uso continuo.
- La macchina pulitrice a ultrasuoni deve essere azionata soltanto con un livello d'acqua sufficiente: ca. $\frac{3}{4}$ della vasca, ovvero livello d'acqua fino a ca. 1 cm dal bordo superiore.
- In caso di utilizzo prolungato, un riscaldamento dei bordi superiori della vasca è normale.

4. ISTRUZIONI PER L'USO

Riempire la vasca con acqua, quindi inserire la spina nella presa di corrente. Per una pulizia profonda dei Vostri oggetti, si raccomanda di utilizzare determinati additivi di pulizia (v. punto 6. Additivi per pulizia). Per la pulizia di occhiali o protesi dentali, utilizzare il cesto in dotazione (2). Il tempo di lavaggio dipende dal grado di sporcizia degli oggetti da pulire. Una volta terminato il lavaggio, estrarre gli oggetti puliti dalla vasca e risciacuarli brevemente sotto l'acqua corrente, al fine di rimuovere ogni particella di sporco residua.

Una volta terminato il lavaggio (o più cicli di lavaggio) si raccomanda di svuotare la vasca, risciacuarla e asciugarla con un panno. Accertarsi che non vi siano infiltrazioni di acqua nell'involucro attraverso le feritoie di aerazione sul fondo dell'apparecchio.

Per l'utilizzo dell'acqua, osservare il tempo di degassificazione corrispondente al livello di durezza. Un lavaggio ottimale si ottiene con acqua degassificata, ovvero acqua bollita o distillata. In altri casi si raccomanda, per la degassificazione dell'acqua, di azionare la macchina pulitrice per alcuni minuti con il pieno di acqua, prima di inserire gli oggetti da pulire.



5. OGGETTI CHE SI POSSONO PULIRE CON GLI ULTRASUONI

- gioielli, occhiali, componenti di apparecchi acustici
- pennini, strumenti da disegno
- protesi dentali, apparecchi dentali
- testine dei rasoi elettrici
- componenti meccanici, parti di armi, ad es. caricatori, bossoli, percussori, molle

6. ADDITIVI PER PULIZIA

A seconda del tipo di lavaggio esistono diversi concentrati chimici che intensificano l'effetto detergente. Tali prodotti sono reperibili presso lo stesso rivenditore in cui è stato acquistato la macchina pulitrice a ultrasuoni Emmi, oppure al sito www.emag-germany.de.

La EMAG AG raccomanda, a seconda dell'uso, l'uso dei seguenti concentrati (ad alta concentrazione):

- EM 070 - per i diversi apparecchi dentali e la pulizia domestica delle protes. all'1%.
- EM 080 - occhiali, gioielli, vetrini di dispositivi ottici, pennini, testine rotanti, piccoli attrezzi e strumenti, come piccoli componenti di precisione, testine di rasoi a secco, all'1% (eccetto lenti a contatto).
- EM 100 - concentrato disossidante per argento, ecc.
- EM 200 - Concentrato disinfettante per strumenti, ecc. all'1%.
- EM 300 - Super plus – massima efficacia di pulizia per lo sporco più difficile (montature, cerniere, cuscinetti delle ruote, componenti di armi, bossoli, ottone, ecc.) all'1%.
- EM 303 - Super , per la pulizia di piastrine elettriche all'1-5%
- EM 404 - Detergente speciale per alluminio e ghisa (carburatori, blocchi motore, ecc.) all'1-5%.

Per l'utilizzo di questi additivi, attenersi alle Istruzioni d'uso!

Decliniamo ogni responsabilità in caso di lavaggio di componenti a ultrasuoni con l'utilizzo di concentrati di pulizia di altri produttori. Siamo a disposizione per qualsiasi altra informazione.

7. Garanzia

Questo prodotto è coperto da una garanzia di 24 mesi a partire dalla data dell'acquisto. Eventuali difetti di materiale e/o di fabbricazione che dovessero emergere durante il periodo di validità della garanzia verranno risolti gratuitamente, attraverso riparazione o sostituzione. Salvo quando diversamente stabilito per legge, non sono contemplati altri diritti di risarcimento. La garanzia viene meno nel caso in cui l'apparecchio venga manomesso o smontato da terzi senza la nostra previa autorizzazione. La garanzia viene meno anche in caso di danneggiamento volontario o di utilizzo errato.

Un eventuale intervento in garanzia non comporta alcun prolungamento della garanzia stessa. A fronte di reclami non giustificati, ad es. errori d'installazione o di utilizzo, ci riserviamo il diritto di addebitare eventuali costi da noi sostenuti. Per poter usufruire della garanzia, è necessario conservare lo scontrino d'acquisto sul quale è riportata la data d'acquisto del prodotto.

EMAG AG

Gerauer Str. 34, D-64546 Mörfelden-Walldorf

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

www.emag-germany.de

Timbro del rivenditore



Changes reserved

© 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, extensions and amendments of any publication or translation requires the prior written agreement of EMAG AG.

EMAG^{Technologies®}
www.emag-germany.de

EMAG AG
DIN EN ISO 9001:2008



RoHS



(§6Abs.3, ElektroG)