# Bagni Ad Ultrasuoni *ArgoLab*

## *CE-6200A*

**Manuale d'uso e Manutenzione**

# Sommario

1 Informazioni sulla sicurezza ..... 3
1.1 Definizioni delle parole e dei simboli di avvertimento ..... 3
1.2 Termini di segnalazione ..... 3
1.3 Requisiti fondamentali per un utilizzo in sicurezza ..... 4
1.4 Utilizzo non autorizzato ..... 4
1.5 Responsabilità del proprietario dello strumento ..... 5
2 Avvertenze generali ..... 5
3 Destinazione d'uso ..... 6
4 Conformità CE ..... 6
5 Garanzia ..... 6
6 Disimballo dello strumento ..... 7
6.1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE ..... 7
7 Principio di funzionamento ..... 7
7.1 Parti dello strumento ..... 7
8 SPECIFICHE TECHNICHE ..... 8
9 Display e Comandi ..... 8
9.1 Settare il timer ..... 9
9.2 Start/Stop ciclo ..... 9
10 CURA E MANUTENZIONE ..... 9
11 PROCESSI DI PULIZIA ..... 9
12 Guida alla risoluzione dei problemi ..... 10
13 Smaltimento degli apparecchi elettronici ..... 10

# 1 Informazioni sulla sicurezza

## 1.1 Definizioni delle parole e dei simboli di avvertimento

Le informazioni sulla sicurezza presenti sul presente manuale sono importantissime per evitare lesioni personali, danni allo strumento, agli accessori, malfunzionamenti o risultati errati dovuti al mancato rispetto delle stesse. Leggere attentamente questo manuale nella sua completezza e fare in modo di familiarizzare con l'apparecchio prima di metterlo in attività ed iniziare a lavorare con esso.

Questo manuale deve essere conservato nelle vicinanze dello strumento in un punto facilmente raggiungibile, in modo che l'operatore lo possa consultare all'occorrenza.

Accludere sempre il manuale di istruzioni in caso di trasferimento dell'apparecchio a terzi.

Le disposizioni di sicurezza sono indicate con termini o simboli di avvertimento.

## 1.2 Termini di segnalazione

**ATTENZIONE** per una situazione pericolosa a medio rischio, che potrebbe portare a lesioni gravi o alla morte se non evitata.

**ATTENZIONE** per una situazione pericolosa con rischio ridotto che, se non evitato, può provocare danni materiali, perdita di dati o infortuni di entità ridotta o media.

**AVVISO** per informazioni importanti sul prodotto.

**NOTA** per informazioni utili sul prodotto.

**Simboli di avvertimento:**

**Attenzione**

Questo simbolo indica un rischio potenziale e avvisa di procedere con cautela

**Attenzione**

Questo simbolo richiama l'attenzione su un possibile pericolo dovuto **alla corrente elettrica.**

**Attenzione**

Questo simbolo richiama l'attenzione su un possibile pericolo dovuto a superficie rovente.

**Attenzione**

Questo simbolo richiama l'attenzione su un possibile pericolo alla salute dovuto al contatto con il liquido oscillante.

**Attenzione**

Questo simbolo richiama l'attenzione su un possibile pericolo all'udito dovuto alla mancanza di utilizzo delle protezioni auricolari.

**Attenzione**

Lo strumento va utilizzato seguendo le indicazioni del manuale di riferimento. Leggere attentamente le istruzioni.

**Avviso**

Questo simbolo richiama l'attenzione su possibili danni a strumenti o parti strumentali.

**Note**

Questo simbolo evidenzia ulteriori informazioni e suggerimenti.

## 1.3 Requisiti fondamentali per un utilizzo in sicurezza

La regolare funzionalità dello strumento e la sicurezza dell'operatore sono garantite solamente se vengono rispettate tutte le seguenti indicazioni:

- L'apparecchio può essere utilizzato solamente per scopi per cui è stato costruito e solamente in accordo alle specifiche menzionate in questo manuale. Un utilizzo diverso può comportare danni gravi e conseguenze.
- Lo strumento deve operare esclusivamente nelle condizioni ambientali riportate in questo manuale.
- La spina di rete elettrica deve essere liberamente accessibile in qualsiasi momento. Estrarre la spina dell'alimentazione o scollegare l'alimentazione in caso di emergenza.
- Lo strumento deve essere collegato solamente a prese correttamente messe a terra utilizzando esclusivamente il cavo d'alimentazione fornito in dotazione.
- Verificare che la rete e la frequenza d'alimentazione siano corrispondenti ai valori indicati nell'etichetta identificatrice dello strumento.
- L'apparecchio non deve essere aperto dall'utente per nessun motivo. Eseguire questa operazione solamente se esplicitamente autorizzati dal produttore.
- Non utilizzare disinfettanti o detergenti non idonei.
- Non esporre il bagno ad influssi corrosivi.
- Spostare il bagno ad ultrasuoni solo quando è vuoto.
- Eseguire lo svuotamento del bagno solo quando è spento.
- Non entrare in contatto con liquido oscillante durante il funzionamento, ciò potrebbe creare danni alla salute.
- Indossare le protezioni auricolari in caso di sosta per tempi prolungati nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.
- Non azionare il bagno senza liquidi all'interno.
- Non appoggiare oggetti sul fondo della vasca senza usare il cestello.

## 1.4 Utilizzo non autorizzato

Lo strumento non deve essere messo in funzione se:

- È visibilmente danneggiato (ad esempio a causa del trasporto);
- È stato immagazzinato per un lungo periodo di tempo in condizioni avverse (esposizione a luce diretta, fonti di calore o in luoghi saturi di gas o vapori) od in ambienti con condizioni differenti da quelle menzionate in questo manuale.
- Per motivi strutturali e a causa delle condizioni ambientali, questo strumento non è adatto ad essere utilizzato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva o in ambienti in cui si lavori con sostanze a rischio di esplosione.

### 1.5 Responsabilità del proprietario dello strumento

La persona che detiene la titolarità e che utilizza lo strumento o ne autorizza l'uso da parte di altre persone è il proprietario dello strumento e in quanto tale, è responsabile per la sicurezza di tutti gli utenti dello stesso e di terzi.

Il proprietario dell'apparecchio deve informare gli utenti sull'utilizzo dello stesso in modo sicuro sul proprio luogo di lavoro e a gestire i rischi potenziali, fornendo altresì i dispositivi di protezione richiesti.

Quando si utilizzano sostanze chimiche o solventi, attenersi alle schede di sicurezza del produttore.

Nei seguenti casi è possibile che la protezione prevista per il bagno risulti compromessa. La responsabilità per eventuali danni a persone e cose ricade sull'utilizzatore se:

- Lo strumento non viene utilizzato in modo conforme alle istruzioni per l'uso;
- L'apparecchio viene impiegato al di fuori del campo d'applicazione qui descritto;
- Lo strumento viene utilizzato con accessori o articoli di consumo non consigliati dal fornitore;
- Il bagno è stato sottoposto a manutenzione e riparazione da parte di una persona non autorizzata dal fornitore;
- L'utilizzatore apporta sull'apparecchio modifiche non autorizzate.

# 2 Avvertenze generali

| | |
|---|---|
| | Osservare gli avvisi generali di sicurezza.<br>Questo prodotto deve essere utilizzato solo da personale qualificato. |
| | Non usare lo strumento più di 30 min in continuo e aspettare almeno 30 min prima di un successivo utilizzo, altrimenti la vita del bagno ultrasuoni potrebbe ridursi.<br>Non bloccare o limitare gli slot di ventilazione. |
| | Questo strumento è destinato alla pulizia ad ultrasuoni di soli oggetti immersi nei liquidi.<br>**Non usare questo strumento senza liquido.** |
| | Collegare questa unità ad una presa elettrica con messa a terra!<br>Non smontare l'unità! La manutenzione deve essere eseguita dal solo personale autorizzato!<br>Usare questo prodotto su un piano di lavoro stabile e asciutto!<br>Scollegare il cavo di alimentazione in caso di mal funzionamenti! |
| | Non utilizzare l'unità con materiale infiammabile! |
| | Non usare materiali acidi o cloro nella vasca in acciaio inossidabile.<br>Non posizionare oggetti direttamente nella vasca, ma usare il cestello! |
| | Non toccare il liquido durante il funzionamento dello strumento.<br>Non spostare la vasca, cestello, oggetti, coperchio o accessori durante il funzionamento. |
| | La pulizia ad ultrasuoni può produrre rumori fastidiosi. Comunque, rientranti nei range di tolleranza stabiliti dalla normativa vigente. Utilizzare un dispositivo di protezione personale per l'udito. |
| | Esclusione di responsabilità: il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni a persone, macchine o oggetti in pulizia, causati da un uso improprio e alla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso.<br>L'operatore è responsabile delle istruzioni del personale operativo.<br>Per qualsiasi domanda si prega di contattare il fornitore. |
| | Prima di riempire la vasca, accertarsi che gli ultrasuoni siano spenti.<br>Utilizzare unicamente acqua distillata o deionizzata. |
| | Non versare acqua bollente nella vasca. |
| | L'acqua senza alcun tipo di additivo non ha effetti idonei per il trattamento ad ultrasuoni. Giorgio Bormac consiglia l'utilizzo del preparato Mucasol. |
| | Il livello di riempimento deve comunque raggiungere l'indicazione di livello "operating level" apposita o superarla di poco.<br>In caso di livello inferiore si rischiano danni al bagno ad ultrasuoni. |
| | Non utilizzare liquidi infiammabili (ad es. benzina, solventi) e nessuna sostanza chimica che contenga o sprigioni ioni di cloruro (alcuni disinfettanti, detergenti per uso domestico e detersivi per stoviglie) per il trattamento ad ultrasuoni nella vasca in acciaio inox. |

| | |
|---|---|
| ⚠ | Se si lavora con preparati aggressivi nei recipienti di raccolta o nelle vasche di sospensione, evitare spruzzi nel liquido di contatto o sulle superfici in acciaio inox, eventualmente sostituire immediatamente il liquido di contatto, pulire le superfici e asciugarle. |
| ⚠ | Se si utilizzano preparati, attenersi scrupolosamente alle avvertenze di sicurezza riportate nelle informazioni del rispettivo prodotto. |
| ⚠ | Sostituire i liquidi del trattamento a ultrasuoni usati, non effettuare rabbocchi. |
| ⚠ | Gli ultrasuoni possono danneggiare le superfici sensibili quando azionati per un periodo prolungato di tempo e soprattutto quando si opera a basse frequenze di lavaggio. |

# 3 Destinazione d'uso

I bagni ultrasuoni sono destinati al trattamento ad ultrasuoni di liquidi acquosi.

Lavorano sulla base di ultrasuoni a bassa frequenza e i loro impieghi sono molteplici. L'utilizzo principale è la pulizia intensiva ma delicata di oggetti dalle diverse forme, dimensioni e tipi. In alternativa è possibile supportare e accelerare i processi chimici nel bagno ad ultrasuoni es. nel trattamento di prova e nella preparazione.

Il trattamento ad ultrasuoni avviene sempre in concomitanza con un preparato idoneo che viene versato nel liquido del bagno. Per un uso a norma è inoltre necessario disporre almeno di un cestello o di un altro recipiente di raccolta in cui collocare gli oggetti durante il trattamento a ultrasuoni. Solo in questo modo viene garantita la propagazione ottimale degli ultrasuoni.

Il bagno ad ultrasuoni viene alimentato di lato dello strumento, il funzionamento avviene di regola su un tavolo.

Il bagno ad ultrasuoni CE-6200A viene utilizzato per una varietà di applicazioni e di ambiti, di seguito elencati:

| | |
|---|---|
| Gioielli | Strumenti dentali / chirurgici |
| Penne / Pennini | Vetreria da laboratorio |
| Orologeria | Ugelli |
| Penne calligrafiche / pennini | Aghi ipodermici |
| Lenti e altri componenti ottici | Circuiti stampati |

# 4 Conformità CE

Il bagno ad ultrasuoni digitali CE-6200A soddisfa i criteri di marcatura CE dell'unione europea.

# 5 Garanzia

Grazie per avere acquistato un bagno ad ultrasuoni CE-6200A. In condizioni normali d'uso questo strumento è garantito per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.
La garanzia è valida solo se il prodotto acquistato rimane originale.
Essa non si applica a qualsiasi prodotto o parti di esso che siano stati danneggiati a causa di errata installazione, collegamenti impropri, uso scorretto, incidente o condizioni anomale di funzionamento.
Si declina ogni responsabilità sui danni causati dall'uso non conforme alle istruzioni, dalla mancata manutenzione e da ogni modifica non autorizzata

# 6 Disimballo dello strumento

Disimballare con cautela il bagno ad ultrasuoni e gli accessori e verificare l'integrità dei componenti e l'eventuale presenza di danni da trasporto. Qualora si accerti un danno o un vizio, comunicarlo tempestivamente per iscritto al corriere incaricato e al rivenditore.

**Note:** In caso di spedizione dello strumento in Assistenza per riparazione, l'utente è tenuto ad imballarlo nell'imballo originale e in mancanza di questo, provvedere ad imballarlo adeguatamente per poter affrontare il trasporto.

Ogni danno causato da un imballaggio inappropriato non sarà coperto da garanzia.

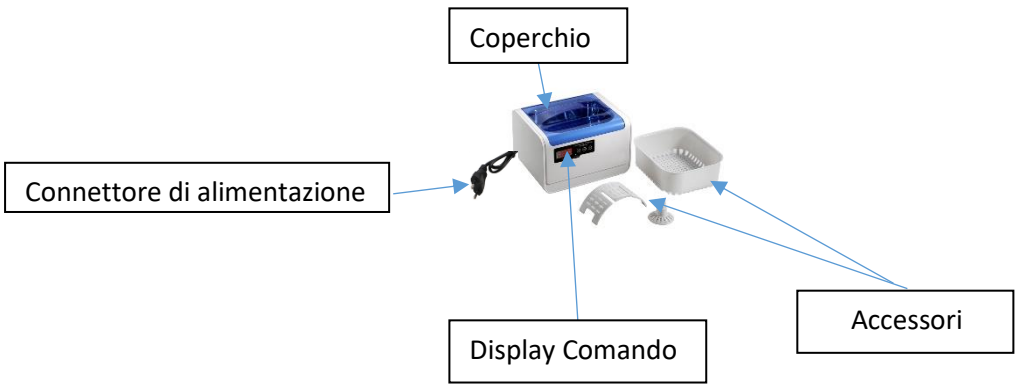
## 6.1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

| | |
|---|---|
| | |
| Bagno ad ultrasuoni ed accessori | Manuale d'uso |

# 7 Principio di funzionamento

Il processo di pulizia tramite ultrasuoni, consiste nella creazione di onde ad alta frequenza in una vasca contenente acqua e detergenti. Le onde di vibrazione si propagano uniformemente in tutto il volume della vasca, arrivano sulla superficie degli oggetti da pulire, formando onde di compressione e di decompressione che danno origine a "microbollicine" (Cavitazione), le quali implodono raggiungendo pressioni altissime. Questo fenomeno favoriscie il distacco dello sporco dagli oggetti immersi.

## 7.1 Parti dello strumento



# 8 Specifiche tecniche

| **Caratteristiche** | **CE-6200A** |
|---|---|
| Capacità (L) | 1,4 L |
| Temperature max (°C) | - |
| Timer (Sec.) | 90 – 180- 280 – 380 – 480 |
| Controllo potenza | - |
| Potenza ultrasuoni | 70 W |
| Frequenza ultrasuoni (kHz) | 42 |
| Alimentazione | 2020-240 V, 50 Hz |
| Interno vasca (L x W x H) mm | 175x135x70 |
| Materiale vasca interna | Acciaio-inox SUS 304 |
| Materiale bagno | ABS |
| Dimensione esterne (L x Wx H) mm | 225x85x160 |
| Peso | 1,55 kg |

# 9 Display e Comandi

### 9.1 Settare il timer

1. Premere il tasto per impostare il tempo desiderato (90-180-280-380-480) sec.

### 9.2 Start/Stop ciclo

1. Premere il tasto per avviare il ciclo

2. Premere il tasto per finire il ciclo

## 10 CURA E MANUTENZIONE

| | |
|---|---|
| | Gli interventi di manutenzione o di riparazione possono essere effettuati soltanto da personale specializzato ed autorizzato.<br>Disconnettere il cavo di alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione! Non immergere l'apparecchio in acqua!<br>Per le riparazioni contattare il fornitore del prodotto.<br>Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da manomissioni non autorizzate.<br>Si raccomanda di mantenere la superficie d'appoggio ed il corpo dello strumento asciutti al fine di evitare infortuni elettrici e danni all'apparecchio. |
| | I depositi nel serbatoio in acciaio inox devono essere rimossi frequentemente e delicatamente utilizzando oggetti non abrasivi.<br>Rimuovere soprattutto le particelle abrasive lasciate da processi di pulizia precedenti.<br>Sostituire il liquido e il detergente di pulizia se è necessario.<br>Non mantenere gli ultrasuoni accesi quando il ciclo di pulizia è terminato. |
| | Lo strumento può essere pulito con un detergente delicato o anticalcare,<br>Non utilizzare detergenti aggressivi e oggetti abrasivi. |
| | Se lo strumento opera nel settore medico sanitario è necessario disinfettare il serbatoio e le superfici regolarmente per scopi igienici (usare disinfettanti per superfici). |

## 11 PROCESSI DI PULIZIA

Osservare tutte le regole nazionali di sicurezza che possono applicarsi alle seguenti istruzioni.
L'operatore è responsabile per il controllo del risultato di pulizia.
Il contatto con liquidi oscillanti potrebbe provocare danni alla salute. Non introdurre le mani nel liquido.
Impostare il tempo di pulizia e accendere gli ultrasuoni. Controllare il risultato e ripetere il processo di pulizia se necessario.
Risciacquare gli oggetti se necessario.

# 12 Guida alla risoluzione dei problemi

| Difetto | Possibili cause | Risoluzione |
|---|---|---|
| Lo strumento non si accende | Tensione d'alimentazione mancante<br>Cavo d'alimentazione danneggiato<br>Guasto ai componenti elettronici | Controllare che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato e che la presa di corrente sia alimentata dalla tensione di rete<br>Contattare l'assistenza tecnica del fornitore. |
| Gli ultrasuoni non funzionano<br>Ultrasuoni rumorosi<br>Ultrasuoni deboli | Guasto ai componenti elettronici<br>Livello d'acqua insufficiente | Riempire la vasca con acqua distillata fino al "operating level".<br>Contattare l'assistenza tecnica del fornitore |
| Risultato del lavaggio non soddisfacente | Detergente mancante o non appropriato<br>Tempo di lavaggio insufficiente | Aggiungere o sostituire il detergente.<br>Ripetere l'intervallo o aumentare il tempo di lavaggio. |
| Funzioni strumentali mancanti | Guasto ai componenti elettronici | Contattare l'assistenza tecnica del fornitore |

# 13 Smaltimento degli apparecchi elettronici

| | |
|---|---|
| | Questa apparecchiatura è soggetta alle regolamentazioni per i dispositivi elettronici. Smaltire in accordo alle regolamentazioni locali in essere. Lo smaltimento abusivo di apparecchiature elettriche ed elettroniche è punito con una sanzione amministrativa. |

**Redazione a cura del Mandatario:**
Giorgio Bormac s.r.l.
Via della Meccanica,
25 41012 Carpi (MO)
P.Iva 04168650366
Tel. +39 059 653274 2
Email: info@giorgiobormac.com