Omogeneizzatore Ultrasonico Portatile

MANUALE UTENTE

SRS-120

RI-LAVO

Ultrasound technologies

Grazie per aver acquistato l'omogeneizzatore ultrasonico portatile.

Ti invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni operative prima dell'uso e a conservarle per riferimenti futuri.

Il mancato rispetto delle istruzioni può causare gravi lesioni personali e danni alla proprietà.

Descrizione dell'applicazione e struttura del dispositivo

Il **Processore Ultrasonico Portatile**, anche noto come:

- Omogeneizzatore ultrasonico
- Polverizzatore celle a ultrasuoni
- Estrattore
- Dispersore
- Emulsionatore

È uno degli strumenti più utilizzati nei laboratori per la **preparazione dei campioni**. È semplice da assemblare e da usare, con applicazioni diffuse in:

1. Analisi CHIP

2. Trattamento delle acque reflue (degradazione del COD)

3. Scienze ambientali (estrazione di materia organica dal suolo)

4. Farmaceutica (estratti di erbe e piante)

5. Scienze della vita (rottura delle pareti cellulari per estrazione)

6. Preparazione di materiali compositi (dispersione di nanomateriali)

7. Miscelazione omogenea (accelerazione di dissoluzioni, sintesi chimica, emulsioni olio-acqua) per micro campioni.

Vantaggi

1. **Tracciamento automatico della frequenza** (28–33kHz)
2. **Compensazione energetica automatica**: regola potenza e frequenza in base al campione
3. **Design portatile** e a **bassa tensione di ingresso**
4. Sonda ultrasonica a design tridimensionale esponenziale:
   - Maggiore efficienza rispetto ai modelli tradizionali
   - Riduce la perdita dell'asta di lubrificazione

Avvio e precauzioni

1. Verifica che l'alimentazione in ingresso sia 220V~260V / 50-60Hz.

2. Accendi alimentazione e premi l'interruttore <start ultrasonico>

3. Regola il livello di potenza con tensioni 12V–24V: maggiore la tensione, maggiore la potenza.

4. Anche se può lavorare a lungo, se la sonda si surriscalda, spegni l'apparecchio e lascialo raffreddare. È possibile applicare misure di raffreddamento ausiliario.

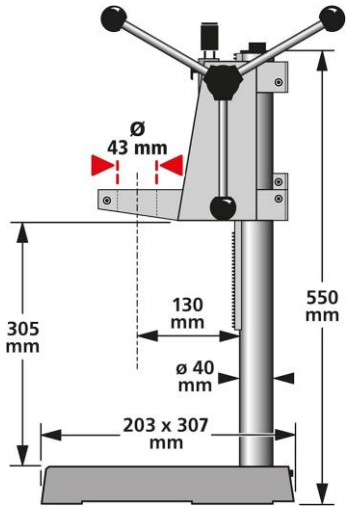
5. Se usato intensamente per lungo tempo, può verificarsi un calo di potenza o mancata risonanza ultrasonica. In tal caso, probabilmente la sonda è usurata e deve essere sostituita.

6. Per sostituire la sonda a ultrasuoni, utilizzare una chiave adatta per ruotarla in senso antiorario per rimuovere la sonda a ultrasuoni, sostituirla con una nuova sonda a ultrasuoni e serrarla in senso orario (la forza di serraggio è di circa 70 N, ricordarsi di non serrarla direttamente a mano, altrimenti le onde a ultrasuoni fuori frequenza non funzioneranno).

Specifiche Tecniche					
Modello	**Frequenza**	**Capacità di lavorazione**	**Punte disponibili**	**Potenza**	**Materiale a contatto**
SRS-120	30khz	150μL-100ml	φ2, φ3, φ6, φ8	120W	Lega di alluminio
Punta	ϕ2	ϕ3 (in dotazione)	ϕ6	ϕ8	
Capacità	500μL-50ml	500μL-100ml	20ml-100ml	50ml-100ml	
Frequenza	30khz	30khz	30khz	30khz	
Potenza Ultrasonica	120W	120W	120W	120W	
Dimensioni del prodotto	A:147,B:90mm C:Φ2mm	A:147,B:87mm C:Φ3mm	A:147,B:85mm C:Φ6mm	A:147,B:71mm C:Φ8mm	
Peso Lordo	1,7 kg				

Supporto da banco SRS-120S (optional)

Per una maggiore stabilità durante l'utilizzo in laboratorio, è disponibile come optional un supporto da banco regolabile progettato per alloggiare il Genialnost SRS-120. Il supporto è dotato di anello di bloccaggio e piantana in acciaio con base antiscivolo, che consente di fissare il sonicatore a diverse altezze, mantenendo la sonda perfettamente verticale e centrata nel contenitore di lavorazione. Questa configurazione è particolarmente indicata per emulsioni, dispersioni o lavorazioni prolungate, garantendo una maggiore sicurezza e ripetibilità del processo.



Nota speciale:

l'omogeneizzatore è stato progettato come un oggetto portatile altamente integrato, non adatto a lavori pesanti di lunga durata.

Copyright © 2025

Data di emissione: **04.03.2025**

Tutti i diritti riservati

Le presenti istruzioni per l'uso sono protette da copyright.
E' vietata la riproduzione in forma meccanica, elettronica e in qualsiasi altra forma senza l'autorizzazione scritta da parte del produttore o importatore.

Il copyright appartiene all'azienda:

RI-LAVO Srl
Via Arrigo Boito, 65 - 20900 Monza (MB)
Italia