

# CAPP

## CRS-15X



## USER MANUAL



## CONTENUTI

1. Descrizione del prodotto.....	1
2. Uso previsto.....	1
3. Caratteristiche.....	1
4. Accessori.....	1
5. Specifiche tecniche.....	2
6. Precauzioni di sicurezza.....	3
7. Manutenzione e pulizia.....	5
8. Installazione e funzionamento.....	5
9. Dichiarazione di garanzia.....	8
10. Smaltimento del prodotto.....	10

## 1. PRODOTTO DESCRIZIONE

Questo agitatore magnetico è un agitatore elettromagnetico sottile e compatto, progettato con la moderna tecnologia delle bobine magnetiche. Offre un'elevata classe di protezione IP (IP 65) senza parti in movimento. L'impostazione della velocità e del tempo è semplice e facile grazie al display digitale. Per una migliore miscelazione, è prevista una modalità a impulsi in cui una barra di agitazione può ruotare in senso orario e antiorario ogni 30 secondi.

## 2. USO PREVISTO

Questo agitatore magnetico è progettato per l'uso in laboratori, farmacie e scuole per la miscelazione di liquidi.


## 3. CARATTERIST

1. Profilo sottile con un design unico a superficie piatta.
2. Azionamento senza usura e senza parti in movimento.
3. Capacità di miscelazione di 800 mL con barra di agitazione magnetica da 25 mm.
4. Funzione di pulsazione di 30 secondi per una migliore miscelazione.
5. Impostazione del tempo variabile da 1 minuto a 99 minuti e modalità infinita.
6. Display digitale per un'impostazione precisa di velocità e tempo.
7. Impostazione della velocità variabile da 15 a 1500 giri/min.
8. Design resistente alle fuoriuscite d'acqua
9. Realizzato secondo lo standard IP 65.
10. Pannello di controllo facile da usare con un'interfaccia intuitiva.
11. Pattini antislittamento.

## 4. ACCESSORI

Barra agitatrice (barra agitatrice rivestita in PTFE, 25 x 8 mm ad alta resistenza)

## 5. SPECIFICHE TECNICHE

Quantità di agitazione Max. Per posizione di agitazione (H2O)	800 ml
Numero di posizioni di agitazione	1
Gamma di velocità	15 - 1500 GIRI/MIN.
Intervallo di tempo	Da 1 a 99 minuti e modalità infinita
Cambio di direzione automatico/modalità a impulsi	Sì
Intervallo di tempo per il cambio automatico di direzione	30 secondi
Display digitale	Sì
Lunghezza consigliata della barra	25 mm
Materiale della piastra di allestimento	Acciaio inox
Dimensioni della piastra di allestimento	Ø94 mm
Dimensioni (L x L x A)	191 x 124 x 16,5 mm
Classe di protezione secondo DIN EN 60529	IP 65
Temperatura ambiente consentita	5 - 40°C
Peso	0,4 - 0,5 Kg
Umidità relativa consentita	≤80%
Dettaglio adattatore di alimentazione	Ingresso: 100-240VAC, 50/60Hz Uscita: 9V  1A
Consumo di energia	5W
Altitudine	Utilizzare fino ad un'altitudine di 2000 m sopra il livello del mare
Grado di inquinamento	2
Ambiente	Solo per uso interno

## 6. SICUREZZA PRECAUZIONI



Prima di utilizzare il dispositivo, leggere attentamente tutte le informazioni sulla sicurezza e sull'uso fornite in questo manuale.

1. Non collocare alcun materiale in acciaio o magnetico sulla piastra di base, ad eccezione della barra di agitazione magnetica consigliata con un becher o una beuta nel mezzo. Questa operazione può influenzare il magnetismo del dispositivo.
2. Posizionare il dispositivo su una superficie piana, stabile, pulita, non scivolosa e a prova di incendio.
3. La piastra di base deve essere pulita prima di essere riutilizzata. Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
4. Non tentare di mescolare liquidi superiori a 800 ml con una barra di agitazione magnetica da 25 mm. La miscelazione potrebbe risultare scorretta.
5. Indossare un equipaggiamento protettivo conforme alla categoria di pericolosità dei materiali da trattare. In caso contrario, sussiste il rischio di:
  - ☞ Spruzzi ed evaporazione di liquidi.
  - ☞ Espulsione di parti.
  - ☞ Rilascio di gas tossici o combustibili.
6. Non sollevare o tenere il dispositivo dal cavo di alimentazione.
7. Non utilizzare un becher, un matraccio, una barra di agitazione o qualsiasi altro componente danneggiato per il funzionamento. Ciò potrebbe compromettere l'efficienza del dispositivo.
8. Ridurre la velocità:
  - ☞ Se il prodotto fuoriesce dal recipiente.
  - ☞ Se l'apparecchio non funziona correttamente.
  - ☞ Se il contenitore si muove sulla piastra di base.

9. Durante la pulizia del dispositivo, indossare guanti protettivi.
10. Non toccare la piastra di base subito dopo il funzionamento. La piastra di base può riscaldarsi dopo un uso continuo.
11. Lavorare i materiali patogeni solo in un recipiente chiuso e sotto una cappa di aspirazione adeguata. Non utilizzare l'apparecchio in atmosfere esplosive, con sostanze pericolose o sott'acqua.
12. Per la miscelazione utilizzare solo liquidi che non reagiscano pericolosamente all'energia supplementare prodotta dalla lavorazione. Questo vale anche per l' supplementare prodotta in altri modi. Tra gli esempi si possono citare: irradiazione luminosa, temperatura circostante, ecc.
13. L'abrasione dell'apparecchiatura di dispersione o degli accessori rotanti può penetrare nel fluido su cui si lavora.
14. La reazione chimica del PTFE può avvenire a contatto con metalli alcalino-terrosi fusi o disciolti, nonché con polveri sottili di metalli del gruppo 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> della tavola periodica a temperature superiori a 300-400 °C. Solo il fluoro elementare, il trifluoruro di corina e i metalli alcalini attaccano il PTFE. Gli idrocarburi alogeni hanno un effetto di rigonfiamento reversibile.
15. La temperatura dei mezzi di agitazione nel becher e del becher stesso non deve essere superiore a 45° C.
16. L'apparecchiatura non si riavvia, sia in caso di interruzione dell'alimentazione sia in caso di guasto o interruzione meccanica. È necessario prestare attenzione al campione utilizzato per la miscelazione.




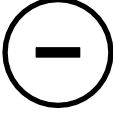
## 7. MANUTENZIONE E PULIZIA

- Spegnere la macchina durante la pulizia
- Indossare guanti di protezione durante la pulizia della macchina
- Pulire l'esterno della macchina con un panno umido.

## 8. INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

Questo agitatore magnetico è fornito in una scatola imballata. Aprire la scatola, rimuovere l'imballaggio e posizionare delicatamente il dispositivo su una superficie solida e livellata. Prestare attenzione durante il disimballaggio e non tirare l'adattatore di alimentazione CA che è allegato al dispositivo. Il manuale d'uso deve essere conservato vicino al dispositivo. Conservare tutti gli imballaggi in modo sicuro per almeno un anno ai fini della garanzia.

La tabella seguente mostra la funzione dei pulsanti dell'interfaccia utente.

Pulsanti	Nome dei pulsanti	Funzione
	ON/OFF	Premere il pulsante per accendere e spegnere l'unità.
	Impulso e tempo	Premere un solo pulsante per attivare la modalità a impulsi. Il LED lampeggia per indicare. Premere a lungo il pulsante per attivare la modalità oraria. Sul display appare "t".
	Incremento	Premere il pulsante per aumentare il valore di velocità/tempo.
	Decremento	Premere il pulsante per diminuire il valore di velocità/tempo.

1. Collegare l'adattatore di alimentazione CA all'principale.
2. Riempire il becher, la beuta o il recipiente con il mezzo o i liquidi da trattare, quindi posizionare la barra di agitazione magnetica nel becher, nella beuta o nel recipiente.
3. Posizionare il becher, la beuta o il recipiente al centro della piastra di base.
4. Accendere l'agitatore elettromagnetico premendo il pulsante ON/OFF.
5. Impostare la velocità di lavorazione del fluido o dei liquidi. La velocità minima è di 15 giri/minuto e quella massima di 1500 giri/minuto.
6. Se necessario, impostare il tempo. Il tempo minimo è di 1 minuto e il tempo massimo è di 99 minuti. Per impostazione predefinita, il tempo è sempre infinito.

### **IMPOSTAZIONE DELLA VELOCITÀ**

- Premere i pulsanti di incremento (+) e decremento (-) per modificare e impostare il valore della velocità.
- Premere il pulsante di incremento (+) o decremento (-) per aumentare o diminuire il valore della velocità di 50 giri/min ad ogni pressione.
- Premere continuamente il pulsante di incremento (+) o decremento (-) per aumentare o diminuire il valore della velocità a un ritmo più veloce.
- Il valore della velocità viene visualizzato sul display digitale e viene impostato dopo 3 lampeggi.
- In qualsiasi , gli utenti possono modificare la velocità utilizzando i pulsanti di incremento (+) o decremento (-).
- A ogni riavvio, l'agitatore partirà con l'ultima velocità di funzionamento.

## IMPOSTAZIONE DELL'ORA

Il timer predefinito è impostato come infinito all'avvio dell'agitatore. Per impostare il tempo, procedere come segue :

- Premere a lungo il pulsante "PULSE/TIME" per attivare la modalità tempo. Per impostazione predefinita, il timer sarà infinito e verrà visualizzato come "∞" sul display.
- Una volta attivato, premere il pulsante di incremento (+) o decremento (-) per aumentare o diminuire il valore del tempo di 1 minuto ad ogni pressione.
- Una volta attivato, premere continuamente il pulsante di incremento (+) o decremento (-) per aumentare o diminuire il valore del tempo al ritmo più veloce.
- Dopo la modifica, attendere i 3 lampeggi per impostare il tempo. Il timer è un conto alla rovescia ed entrerà in funzione una volta raggiunto il numero di giri impostato.
- La velocità può essere modificata in qualsiasi momento dopo aver impostato il tempo. La velocità e il tempo sono entrambi fattori indipendenti, pertanto la velocità modificata non influisce sul tempo impostato. La velocità e il tempo impostati vengono visualizzati alternativamente quando la velocità raggiunge il numero di giri impostato.
- Quando il timer arriva a zero (0), l'agitazione si interrompe. Il display visualizza "00" & "0000" indicando che il tempo di agitazione è terminato.
- Premere un pulsante qualsiasi, tranne quello di accensione, per avviare l'operazione di agitazione con l'ultima velocità e l'ultimo tempo di funzionamento.

**Nota:** il timer verrà impostato sul valore predefinito (infinito) una volta riavviato l'agitatore magnetico.

## MODALITÀ IMPULSO

Nella modalità a impulsi, la direzione di agitazione viene invertita ogni 30 secondi. Per selezionare la modalità a impulsi, premere il pulsante a impulsi.

Impostare prima la velocità desiderata e poi premere il pulsante di impulso per avviare il processo di agitazione in modalità impulso. Il LED adiacente al pulsante a impulsi lampeggia per indicare l'attivazione della modalità a impulsi.

È anche possibile impostare un tempo per la modalità a impulsi. A tale scopo, impostare la velocità e il tempo, quindi premere il pulsante di impulso per avviare l'agitazione in modalità impulso. La modalità di agitazione a impulsi termina quando il tempo si azzerà (0).

Premere nuovamente il pulsante ON/OFF per interrompere il funzionamento in corso e per spegnere l'agitatore elettromagnetico.

Dopo ogni riavvio (ON/OFF), l'agitatore inizierà a funzionare all'ultima velocità di funzionamento e per un tempo infinito.

**NOTA:** In caso di slittamento, spegnere e riaccendere la macchina. Se slittamento persiste ridurre la velocità per un funzionamento efficiente.

## 9. DICHIARAZIONE DI GARANZIA<sup>1</sup>

Questo prodotto è garantito come esente da difetti di materiale e lavorazione per un periodo di un (1) anno dalla data di acquisto. Il prodotto sarà debitamente riparato dietro tempestiva notifica in conformità alle seguenti condizioni:

- La garanzia è valida solo se il prodotto viene utilizzato per lo scopo previsto e nel rispetto delle linee guida specificate nel presente di istruzioni. La garanzia non copre i danni causati da incidenti, negligenza, uso improprio, manutenzione inadeguata, forze naturali o altre cause non derivanti da difetti di materiale o lavorazione originali. La garanzia non copre i danni incidentali o consequenziali, le perdite commerciali o qualsiasi altro danno derivante dall'uso di questo prodotto.
- La garanzia è invalidata da qualsiasi modifica non apportata dalla fabbrica, farà cessare immediatamente ogni responsabilità da parte nostra per i prodotti o i danni causati dal loro utilizzo. Il cliente è responsabile del prodotto o dell'uso dei prodotti e di qualsiasi supervisione necessaria per la sicurezza. Se richiesto, i prodotti devono essere restituiti al distributore ben imballati e assicurati e tutte le spese di spedizione devono essere pagate.

**Nota:** alcuni Stati non consentono di limitare la durata delle garanzie implicite o la durata della garanzia.

esclusione o limitazione di danni incidentali o consequenziali. La presente garanzia conferisce all'utente specifici diritti legali. La presente garanzia sostituisce espressamente tutte le altre garanzie, espresse o implicite.

- L'acquirente accetta che non vi è alcuna garanzia di commerciabilità o di idoneità per qualsiasi scopo previsto e che non vi sono altri rimedi o garanzie, espresse o implicite, che vadano oltre la descrizione riportata sulla facciata del contratto. La presente garanzia è applicabile solo all'acquirente originale.

## 10. PRODOTTO SMALTIMENTO

Nel caso in cui il prodotto debba essere , è necessario osservare le norme di legge in materia.

Informazioni sullo smaltimento dei dispositivi elettrici ed elettronici Comunità Europea.

Lo smaltimento dei dispositivi elettrici è regolato all'interno della Comunità Europea da normative nazionali basate sulla Direttiva UE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). In base a queste norme, i dispositivi forniti dopo il 13.06.05 nell'ambito del business to business, a cui questo prodotto è assegnato, non possono più essere smaltiti nei rifiuti urbani o domestici. Per questo sono contrassegnati seguente simbolo.



Poiché le norme di smaltimento all'interno dell'UE possono variare da paese a paese, si prega di contattare il proprio fornitore se necessario.

Per riferimento, annotare il numero di serie, la data d'acquisto e la data di scadenza.  
fornitore qui.

Numero di serie

Data di acquisto

Fornitore





# CAPP

**AHN Biotechnologie GmbH**

Uthleber Weg 14 D-  
99734 Nordhausen  
Germania

Telefono: +49(0)3631/65242-0 Fax:  
+49(0)3631/65242-90

E-Mail: [info@ahn-bio.com](mailto:info@ahn-bio.com)  
[www.ahn-bio.com](http://www.ahn-bio.com)

