

## Suggerimenti per migliorare la tecnica e i risultati del pipetteEng

Le pipette **CAPPMaestro** sono progettate per un uso ottimale con i puntali **CAPP EXpelIPlus**. Utilizzare il puntale di dimensioni adeguate di un produttore di alta qualità.

Lavorare in un ambiente controllato. I fattori ambientali che influenzano i volumi di pipettaggio includono: variazioni di temperatura, variazioni di pressione dell'aria, vibrazioni e movimenti all'interno della soluzione che si sta pipettando.

Il pre-sciacquo dei puntali aiuta il puntale in polipropilene, che è naturalmente idrofobo, ad adattarsi alla soluzione acquosa da pipettare. CAPP raccomanda tre cicli di pre-sciacquo di aspirazione e dispensazione per ogni campione pipettato.

Per eliminare il liquido indesiderato all'esterno del puntale, si consiglia di toccare l'esterno del puntale con il lato del recipiente contenente il campione. Le gocce indesiderate che pendono dal fondo del puntale possono essere eliminate toccando la goccia sulla superficie della soluzione acquosa.

La corretta profondità di immersione del puntale è importante per aspirare un campione preciso. Un'immersione troppo profonda del puntale potrebbe causare l'aspirazione di ulteriore liquido a causa della forza aggiuntiva esercitata dal campione acquoso.

Una profondità di immersione ridotta potrebbe far perdere il contatto della punta con la soluzione acquosa e far aspirare un campione troppo piccolo. La profondità ideale di immersione del puntale è compresa tra 2 e 5 mm durante l'aspirazione del campione.

Subito dopo aver aspirato il campione, fare una pausa di un secondo per consentire al campione di equilibrarsi completamente all'interno del puntale, prima di rimuovere il puntale dalla soluzione.

Cercare di mantenere la pipetta il più possibile verticale durante l'uso. Non inclinare la pipetta di oltre 15° durante l'aspirazione o la dispensazione.

Dopo l'erogazione del campione, toccare il puntale sulla parete del contenitore del recipiente ricevente, per garantire l'erogazione completa del campione.

Ridurre al minimo la manipolazione della pipetta e del puntale per evitare il trasferimento di calore corporeo. Il trasferimento di calore influisce sulle dimensioni della cavità d'aria nel puntale e all'interno del corpo della pipetta. Può influire sulla quantità di campione aspirato e dispensato.

## Funzioni aggiuntive



- **Preferiti:** un percorso rapido per memorizzare, utilizzare o modificare i protocolli preferiti.
- **Pipettaggio inverso** - tecnica di pipettaggio consigliata per i liquidi viscosi, in base alla quale, dopo aver premuto una volta il grilletto per erogare il liquido, il liquido rimanente sul puntale viene scartato.
- **Erogazione multipla:** le opzioni sono: *Erogazione ripetuta*, in cui si preme il grilletto per erogare ogni volta; *Erogazione automatica*, in cui si imposta un intervallo di tempo per l'erogazione automatica; e *Erogazione sequenziale*, in cui si eroga un volume diverso ogni volta.
- **Diluizione** - disponibile come *diluizione semplice* o *Diluizione+Miscelazione*
- **Miscelazione** - disponibile come *Miscelazione semplice*, *Miscelazione Pipetta+Miscelazione* o *Diluizione+Miscelazione*
- **Impostazioni** - *Velocità, suono, ID utente* o *ID prodotto*
- **Calibrazione** - Immettere la password di fabbrica 0000 o scegliere di *modificare* la password. Scegliere tra *calibrazione a 1, 2, 3 punti* o *Ripristino della calibrazione di fabbrica*.

## Pulizia della pipetta

Per la pulizia esterna si consiglia di utilizzare normali detergenti come acqua con detergenti delicati, agenti antisettici o etanolo al 60-70%.

CAPP raccomanda che la pulizia dei componenti interni sia effettuata da un professionista qualificato in un centro di assistenza autorizzato CAPP.

## Autoclave

La parte inferiore della pipetta **CAPPMaestro** è completamente autoclavabile. La sterilizzazione in autoclave non deve superare i 121°C per un periodo di 20 minuti.

Per istruzioni su come smontare la parte inferiore, rivolgersi [ainfo@ahn-bio.com](mailto:ainfo@ahn-bio.com) o al più vicino centro di assistenza autorizzato.

## Garanzia e assistenza

La pipetta **CAPPMaestro** è garantita per un periodo di un anno dalla data di consegna contro i difetti di materiale e di lavorazione del prodotto.

La garanzia copre i costi dei materiali e della manodopera difettosi. La garanzia non copre l'usura comune o l'uso improprio da parte del cliente.

CAPP raccomanda di sottoporre le pipette a manutenzione ogni anno per mantenerle in condizioni di lavoro ottimali.

Per mantenere la validità della garanzia, le pipette CAPP devono essere revisionate dai centri di assistenza autorizzati CAPP.

La garanzia di fabbrica CAPP decade se le riparazioni vengono effettuate da un centro di assistenza non autorizzato CAPP. L'elenco completo dei centri di assistenza autorizzati CAPP è disponibile sul sito web di CAPP.

Sulla pipetta è stato inciso un numero di serie (due lettere e sei cifre). Si prega di fare riferimento al numero di serie per tutte le richieste relative alla pipetta.



## Specifiche tecniche della pipetta elettronica CAPPMaestro

Cat. No.	Codice colore	Volume Gamma [µL]	Volume del test [µL]	Imprecisione (±) %	Imprecisione (±) µL	Imprecisione (±) %	Imprecisione (±) µL
M10-1	●	0,2-10µL	1	2.5	0.0025	1.8	0.018
			5	1.2	0.06	0.8	0.04
			10	1	0.1	0.5	0.05
M100-1	●	5-100µL	10	2.5	0.25	1	0.1
			50	0.9	0.45	0.3	0.15
			100	0.7	0.7	0.2	0.2
M200-1	●	10-200µL	20	2.5	0.5	0.7	0.14
			100	0.8	0.8	0.3	0.3
			200	0.6	1.2	0.2	0.4
M1000-1	●	50-1000µL	100	2	2	0.6	0.6
			500	0.8	4	0.15	0.75
			1000	0.8	8	0.2	2
M5000-1	●	500-5000µL	500	2.4	12	0.6	3
			2500	0.8	20	0.2	5
			5000	0.6	30	0.15	7.5

CAPP Pipette Maestro



CAPP

Guida per

## Descrizione della pipetta

La pipetta **CAPPMaestro** è stata progettata per offrire la massima praticità ed efficienza in tutte le vostre esigenze di pipettaggio.

La nostra interfaccia digitale consente un accesso diretto e semplice a ogni funzione. È possibile adattare la pipetta alle proprie esigenze grazie al menu personalizzato "Preferiti".

Vogliamo che questa pipetta sia facile e comoda per voi, per questo abbiamo creato un corpo della pipetta molto ergonomico. I due poggiamano sono stati progettati appositamente per ridurre lo stress e minimizzare il rischio di problemi di salute come CTS e tendinite.

## Caratteristiche

**CAPPMaestro** è pipetta a spostamento d'aria azionata elettronicamente, progettata per aspirare e dispensare volumi di liquidi.

La pipetta **CAPPMaestro** aspira e dispensa con precisione volumi compresi tra 0,2µL e 5000µL. Svolge con precisione le funzioni di pipettaggio, pipettaggio inverso, multi-dispensazione, diluizione e miscelazione.

## Cosa è incluso?

La confezione include: 1

- batteria
- 1 Caricatore
- 2 Suggerimenti
- 2 viti
- 1 cacciavite

## Sicurezza

Prima di utilizzare il **CAPPMaestro**, leggere attentamente l'intero manuale.

- Il **CAPPMaestro** deve essere utilizzato solo come dispositivo per la dispensazione di liquidi, con volumi compresi nell'intervallo specificato sulla pipetta. Può essere utilizzato solo con puntali compatibili
- Non utilizzare la pipetta in ambienti in cui possono essere presenti sostanze esplosive.
- Non utilizzare la pipetta per manipolare sostanze esplosive, radioattive o altamente reattive.
- Osservare tutte le norme nazionali per la manipolazione di tossine, sostanze chimiche radioattive, liquidi infettivi e germi patogeni.
- Indossare un equipaggiamento protettivo adeguato
- Quando si opera con sostanze chimiche corrosive o solventi organici, assicurarsi innanzitutto che siano compatibili con i puntali e le pipette.
- Qualsiasi riparazione deve essere effettuata esclusivamente da personale di assistenza autorizzato CAPP.
- Utilizzare solo ricambi e accessori originali

## Accensione della batteria

- Assicurarsi che la batteria sia inserita correttamente nell'apposito vano.



- Fissare il coperchio della batteria nella pipetta utilizzando il cacciavite e le due viti fornite nella confezione.



## Carica della batteria

- Inserire la spina DC-in dell'adattatore di alimentazione nella presa DC-in della pipetta (situata sul lato destro della pipetta, sopra l'interruttore di alimentazione).
- Collegare la spina dell'adattatore di alimentazione alla fonte di alimentazione esterna.
- La spia dell'adattatore di alimentazione dovrebbe diventare rossa. Diventerà verde quando la pipetta sarà completamente carica.



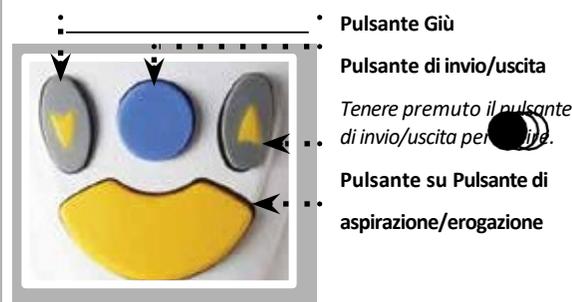
## Funzionamento

Per accendere la pipetta, far scorrere l'interruttore ON/OFF verso l'alto (situato sul lato destro della pipetta). Sullo schermo appariranno momentaneamente l'ID prodotto e l'ID utente. Quindi apparirà sulla dicitura MENU.

Durante le operazioni, tenere la pipetta con la mano tra il poggia mano e il poggia pollice.

Per spegnere la pipetta, far scorrere l'interruttore ON/OFF verso il basso.

## Panoramica del display



## Tubo



- Selezionare Pipetting dal MENU.
- Selezionare il volume desiderato utilizzando i tasti freccia SU/GIÙ, quindi selezionare ENTER.
- Prima dell'uso, assicurarsi che il puntale di dimensioni corrette sia montato sul cono del puntale.  
  
I puntali **CAPP ExpellPlus** sono consigliati per un uso ottimale con le pipette **CAPPMaestro**.
- Posizionare il puntale nel liquido e premere il pulsante per aspirare il volume.  
  
Subito dopo aver aspirato il campione, fare una pausa di un secondo per consentire al campione di equilibrarsi completamente all'interno del puntale prima di rimuovere il puntale dalla soluzione.
- Posizionare il puntale nel recipiente del campione e premere il pulsante per erogare il liquido.
- Premere l'espulsore del puntale per eliminarlo. Per migliorare il pipettaggio, consultare l'ultima pagina di questo manuale.

Le pipette elettroniche **CAPPMaestro** hanno un'interfaccia utente intuitiva e amichevole.

Per ulteriori informazioni sull'uso dei protocolli aggiuntivi, scaricare il diagramma di flusso delle funzioni di **CAPPMaestro** nella sezione "Letteratura generale" del nostro sito web [www.capp.dk](http://www.capp.dk), o contattare [info@ahn-bio.com](mailto:info@ahn-bio.com)



# CAPP



AHN Biotechnologie GmbH  
Uthleber Weg 14 | 99734 Nordhausen | Germania T:  
+49 (0) 3631 65242-0 | F: +49 (0) 3631 65242-90

[www.capp.dk](http://www.capp.dk) | [info@ahn-bio.com](mailto:info@ahn-bio.com)