

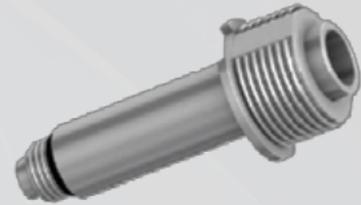
CAPP®



maniglia

tappo per regolatore di volume

regolatore di volume variabile

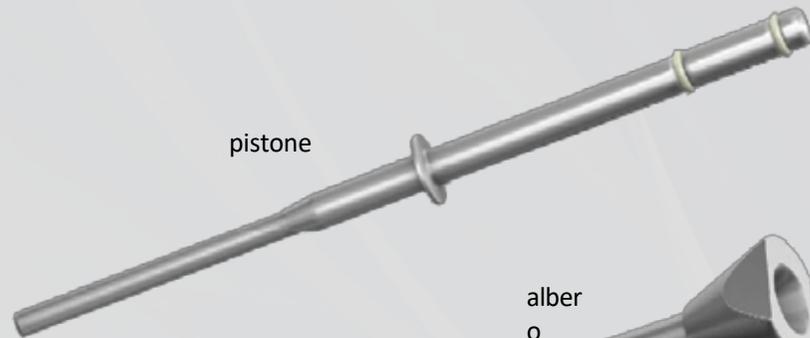


parte inferiore

o-ring di tenuta



sigillo

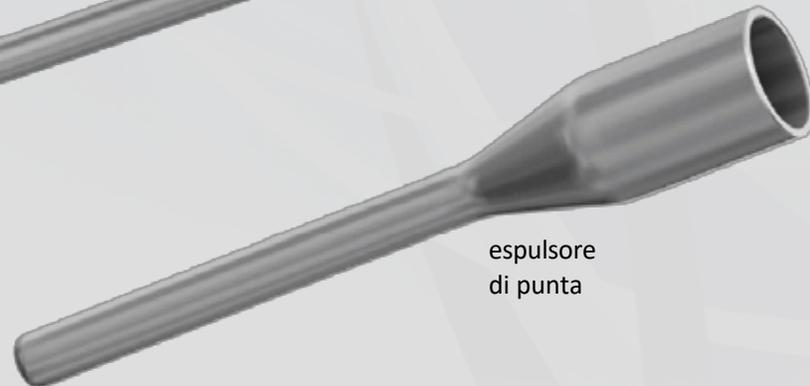


pistone

albero



o-ring



espulsore di punta

Specifiche della pipetta a canale singolo

Colore Codice	Dimensione	Volume µL	Imprecisione		Imprecisione	
			Assoluto ± µL	Relativo ± %	≤ SD, µL	≤ % CV
Viola	0,1-2µL	0,2	0,024	12,00	0,012	6,00
		1	0,031	3,10	0,016	1,60
		2	0,040	2,00	0,020	1,00
bianco	0,5-10µL	1	0,025	2,50	0,018	1,80
		5	0,060	1,20	0,04	0,80
		10	0,100	1,00	0,050	0,50
Grigio	2-20µL	2	0,10	5,00	0,03	1,50
		10	0,12	1,20	0,06	0,60
		20	0,20	1,00	0,06	0,30
Rosso	5-50µL	5	0,10	2,00	0,06	1,20
		25	0,20	0,80	0,09	0,35
		50	0,50	1,00	0,15	0,30
Arancione	10-100µL	10	0,25	2,50	0,10	1,00
		50	0,45	0,30	0,15	0,30
		100	0,70	0,70	0,20	0,20
Giallo	20-200µL	20	0,50	2,50	0,14	0,70
		100	0,80	0,80	0,30	0,30
		200	1,20	0,60	0,40	0,20
Blu	100-1000µL	100	2,00	2,00	0,60	0,60
		500	4,00	0,80	0,75	0,15
		1000	8,00	0,80	2,00	0,20
Verde	1-5mL	1000	12,00	1,20	3,00	0,30
		2500	20,00	0,80	5,00	0,20
		5000	30,00	0,60	7,50	0,15
Verde	1-10mL	1000	30,00	3,00	6,00	0,60
		5000	40,00	0,80	10,00	0,20
		10000	60,00	0,60	15,00	0,15

Specifiche della pipetta multic canale

Codice colore	Dimensione	Volume µL	Imprecisione		Imprecisione	
			Assoluto ± µL	Relativo ± %	≤ SD, µL	≤ % CV
Viola	0,2-2µL	0,2	0,048	24,00	0,024	12,00
		1	0,062	6,20	0,032	3,20
		2	0,080	4,00	0,040	2,00
Bianco	0,5-10µL	1	0,050	5,00	0,036	3,60
		5	0,116	2,32	0,064	1,28
		10	0,200	2,00	0,100	1,00
Grigio	2-20µL	2	0,10	5,00	0,072	3,60
		10	0,23	2,30	0,128	1,28
		20	0,40	2,00	0,20	1,00
Rosso	5-50µL	5	0,16	3,20	0,08	1,60
		25	0,40	1,60	0,18	0,72
		50	0,70	1,40	0,30	0,60
Arancione	10-100µL	10	0,25	2,50	0,12	1,20
		50	0,75	1,50	0,30	0,60
		100	1,30	1,30	0,50	0,50
Giallo	20-200µL	20	0,36	1,80	0,16	0,80
		100	1,44	1,44	0,44	0,44
		200	2,40	1,20	0,80	0,40
Nero	30-200µL	30	0,50	1,66	0,18	0,60
		100	1,44	1,44	0,44	0,44
		200	2,40	1,20	0,80	0,40
Nero	125-300µL	125	1,76	1,40	0,55	0,44
		150	2,10	1,40	0,54	0,36
		300	4,20	1,40	0,90	0,30

Testato con acqua distillata a 19-22°C Procedure di test in conformità alla norma ISO 8655
Tutte le pipette sono state testate con i puntali a bassa ritenzione ExpellPlus™, ad eccezione delle pipette da 30-300µL, 100-1000µL, 1-5mL e 1-10mL per le quali vengono utilizzati puntali Expell standard.

Suggerimenti per migliorare la tecnica di pipettaggio e i risultati

Utilizzare il puntale appropriato di una pipetta di dimensioni elevate.

produttore di qualità. Le pipette CAPP sono progettate per un uso ottimale con i puntali CAPP Expell.

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

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 superficie della soluzione acquosa.

Usare una pressione e una velocità dello stantuffo costanti per ogni

campione.

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 troppo bassa potrebbe far perdere il contatto del puntale 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 aver dispensato il 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.

CAPP®

CAPP Pipette meccaniche



Guida per

ecopipette

Funzionamento generale

Regolazione del volume (pipette a volume variabile):

- 1) Sbloccare il selettore del volume spingendo la leva di blocco verso il basso.
- 2) Scegliere il volume desiderato ruotando il tappo colorato.
- 3) Bloccare nuovamente il sistema spingendo la leva di blocco verso l'alto.

Suggerimenti per il caricamento e l'espulsione:

I puntali CAPP Expell sono consigliati per un uso ottimale con la pipetta CAPP. Inserire il gambo nel puntale e premere con decisione (non usare una forza eccessiva che causerebbe un inserimento eccessivo del puntale). Battere leggermente il puntale nella scatola mentre è caricato sull'asta della pipetta per assicurarsi che il puntale sia correttamente inserito e che si sia formata una buona tenuta. Dopo aver dispensato il campione, espellere il puntale utilizzando il pulsante di espulsione.

Ciclo di pipettaggio in cinque fasi:

- 1) Premere lo stantuffo fino al primo arresto.
- 2) Posizionare il puntale nel liquido, rilasciare lentamente lo stantuffo per aspirare e mantenere il puntale nel liquido per 1 secondo.
- 3) Posizionare il puntale nel recipiente del campione. Spingere lo stantuffo verso la prima fermata per l'erogazione.
- 4) Premere lo stantuffo fino al secondo arresto per far uscire il liquido residuo.
- 5) Riportare lo stantuffo in di riposo.

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:

È sufficiente togliere il regolatore di volume e mettere la pipetta in autoclave. La temperatura non deve superare i 121°C per un periodo di 20 minuti.

Garanzia o assistenza

La pipetta è garantita per un periodo di tre anni 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 consiglia di sottoporre le pipette a manutenzione su base annuale per mantenerle in condizioni di lavoro ottimali.

Tutti gli interventi in garanzia e le riparazioni devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato CAPP. Per mantenere la validità della garanzia, affidare sempre la manutenzione delle pipette CAPP ai 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 www.capp.dk.

Registrazione della pipetta CAPP

Sulla pipetta è stato inciso un numero di serie (due lettere e cinque cifre). La registrazione della pipetta presso il CAPP comporta l'applicazione della garanzia e la creazione di un registro di proprietà dello strumento. Fare riferimento al numero di serie per tutte le richieste relative alla pipetta.

Registra la tua pipetta!

Andare su www.capp.dk e scegliere il modello di pipetta che si desidera registrare. Cliccare su "Registra la tua pipetta".



Intervalli di volume consigliati

Per mantenere il massimo livello di accuratezza e precisione, è importante utilizzare lo strumento appropriato in relazione al volume di campione desiderato. La lunghezza della corsa del pistone e la dimensione della sacca d'aria nel puntale sono i due fattori che rendono le pipette a spostamento d'aria imprecise se utilizzate a volumi non adeguati.

Lunghezza della corsa del pistone:

Le corse del pistone più lunghe aumentano l'accuratezza e la precisione. Una lunghezza di corsa maggiore consente di disperdere l'errore di volumi inesatti su un intervallo di volumi più ampio. I piccoli errori hanno un impatto maggiore su una corsa breve che su una corsa lunga. La lunghezza della corsa del pistone è il motivo per cui le pipette producono risultati più accurati all'estremità alta del loro intervallo di volume rispetto a quelli che producono all'estremità bassa del loro intervallo di volume.

Tasche d'aria per la punta:

È necessario che il puntale della pipetta contenga una sacca d'aria. Tuttavia, una sacca d'aria troppo grande influisce sull'accuratezza dei risultati.

Regolatore di volume fisso:

Se si pipettano spesso determinati volumi, si consiglia di ordinare regolatori di volume fissi aggiuntivi in base alle proprie specifiche, in quanto questa è l'impostazione di volume più sicura e conveniente di tutte. Al momento dell'ordine, indicare il volume desiderato e il codice colore della pipetta.

Il liquido fuoriesce dal puntale della pipetta	Il puntale della pipetta non si adatta correttamente al fusto della pipetta	Utilizzare il puntale CAPP Expell di dimensioni adeguate
	Il liquido da pipettare è caldo o freddo. Il liquido da pipettare è molto denso o viscoso.	Ridurre il tempo di permanenza del liquido nel puntale. Un'altra soluzione possibile è quella di utilizzare il pipettaggio in modalità inversa.
	L'albero della pipetta o l'O-ring di tenuta sono usurati	Sostituire l'albero e/o l'O-ring di tenuta
	La punta non è caricata correttamente per mantenere la tenuta	Premere con più forza sulla punta (evitare di usare troppo forza e inserimento eccessivo della punta)
La quantità di campione consegnata non è accurata	La pipetta non rientra nel centro di calibrazione per le specifiche	Inviare la pipetta ad un centro autorizzato Pulizia e manutenzione del centro servizi CAPP
	Tecnica di pipetta non corretta	Vedere i suggerimenti del CAPP per migliorare la tecnica di pipettaggio e i risultati.
Movimento irregolare del pistone o dello stantuffo	Il pistone presenta corrosione o contaminazione	Inviare la pipetta ad un centro autorizzato Centro servizi CAPP per la pulizia e la manutenzione
	L'asta del pistone è danneggiata	Inviare la pipetta ad un centro autorizzato Centro servizi CAPP per la pulizia e la manutenzione

