

CAPP *Forte*

DISPENSER PER BOTTIGLIE

GEBRAUCHSANWEISUNG
MANUALE UTENTE



Maestri di precisione

www.capp.dk

CONTENUTI

1.	Indicazioni per gli utenti	10
1.1.	Istruzioni per la sicurezza	10
1.2.	Descrizione del funzionamento	10
1.3.	Eccezioni all'applicazione	10
1.4.	Ambito di fornitura	10
1.5.	Preparazione all'uso	10
2.	Erogazione	11
2.1.	Precauzioni	11
2.2.	Rimozione dell'aria	11
2.3.	Impostazione del volume	11
2.4.	Funzionamento dell'erogazione	11
3.	Pulizia	12
3.1.	Pulizia standard	12
3.1.1.	Preparativi per la pulizia	12
3.1.2.	Processo di pulizia	12
3.2.	Pulizia intensiva	12
3.2.1.	Smontaggio	12
3.2.2.	Diagramma	13
4.	Sterilizzazione	13
5.	Smaltimento	13
6.	Responsabilità per i difetti	13
7.	Risoluzione dei problemi/manutenzione	14
7.1.	Auto-aiuto	14
7.1.1.	Prevenzione dell'incollamento della valvola dopo un lungo periodo di inutilizzo	14
7.1.2.	Cosa fare se ...	14
7.2.	Invio in riparazione	14
8.	Calibrazione/regolazione	14
8.1.	Calibrazione	14
8.2.	Regolazione	14
9.	Dati articolo (Dispenser)	15
9.1.	Dispenser	15
9.2.	Accessori e ricambi	15

DISPENSER PER BOTTIGLIE

Manuale d'uso in inglese

1. INDICAZIONI PER GLI UTENTI DI

1.1. Istruzioni per la sicurezza

Le presenti istruzioni per l'uso non coprono tutti i problemi di sicurezza che possono verificarsi durante l'uso dell'apparecchio. L'utente stesso è responsabile di pratiche sicure e innocue durante l'uso del dispenser.

Quando si distribuiscono sostanze chimiche caustiche, tossiche, radioattive o dannose per la salute, è necessario prestare la massima attenzione.

- Seguire le regole generali di sicurezza (ad es. indossare indumenti protettivi, protezioni per gli occhi e guanti protettivi, ecc.)
- Osservare tutte le specifiche del produttore del reagente.
- Prima dell'uso, ogni utente deve leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle.
- Utilizzare lo strumento solo per lo scopo previsto e nei limiti della resistenza del materiale (vedere Eccezioni di applicazione). In caso di dubbi sull'idoneità dello strumento, contattare sempre il produttore.
- Controllare la tenuta e il funzionamento dello strumento ogni volta prima di utilizzarlo. Prima dell'uso iniziale, verificare attentamente che i collegamenti degli inserti siano saldamente inseriti, ad esempio i tubi, ecc. Non usare la forza. La rottura di parti può rischi per l'utente o per altri.
- Non muovere mai il pistone mentre il raccogli-gocce è sul tubo.
- Sollevare con cautela il pistone e premerlo delicatamente verso il basso. Non usare la forza. Questo vale soprattutto nel caso di parti che si incastrano. In caso di problemi (ad esempio, il pistone difficile da spostare), interrompere immediatamente l'erogazione e pulire lo strumento (3.1.).
- Evitare qualsiasi rischio per sé e per gli altri. Il tubo di scarico deve essere sempre rivolto lontano dall'utente e da altre persone. Evitare gli schizzi. Utilizzare solo contenitori adeguati.
- Finché il tubo di scarico è chiuso e/o la leva è chiusa, il tubo di scarico è chiuso.
(12) è impostato su Bloccato (🔒), il pistone non deve essere. Il tubo di scarico non deve essere rimosso durante l'erogazione o quando il cilindro di erogazione contiene del liquido.
- Poiché il reagente può accumularsi nel gocciolatore, è essenziale una pulizia regolare.
- Evitare che le bottiglie o i contenitori piccoli si . Se necessario, utilizzare un supporto per bottiglie.
- Utilizzare solo ricambi e accessori originali del produttore.
- Non trasportare lo strumento montato dalla parte superiore dell'alloggiamento. Quando lo si trasporta, afferrarlo sempre per il flacone di reagente e il dispenser.

1.2. Descrizione del funzionamento di

Il Dispenser può erogare liquidi direttamente da contenitori/bottiglie. Lo strumento può essere adattato a diverse bottiglie utilizzando l'adattatore.

Se il dosatore viene utilizzato correttamente, il liquido erogato entra in contatto solo con i materiali PFA, vetro bor, FEP, ETFE, PTFE, platino-iridio e PVDF.

Il Dispenser è dotato di una valvola a 3 vie (14):

- Leva (12) su Erogazione (▼): Il liquido viene erogato dal flacone.
- Leva (12) su Ritorno (↻): Per rimuovere l'aria dall'erogatore, il liquido viene riportato nel flacone.
- Leva (12) su Bloccato (🔒): Nella funzione STOP, valvola è bloccata.

Il dispenser può essere sterilizzato in autoclave.

1.3. Applicazione Eccezioni

Il Dispenser è adatto a molti liquidi, ma non a reagenti che attaccano il PFA, il vetro borosilicato, il FEP, l'ETFE, il PTFE, il PVDF (raccogliatore di gocce), il PP (adattatore, alloggiamento) o il platino-iridio, come ad esempio le soluzioni contenenti fluoridrico, le soluzioni contenenti o che formano particelle solide e le sostanze trasformate cataliticamente da platino-iridio. Nel caso di soluzioni non organiche e ossidabili (ad esempio, il reagente di Biuretto), possono precipitare ossidi metallici. I liquidi che formano depositi possono compromettere il funzionamento del pistone (ad es. soluzioni cristallizzanti o soluzioni alcaline altamente concentrate). L'utente deve accertarsi che lo strumento possa essere utilizzato per la propria applicazione specifica. In caso di erogazione di sostanze infiammabili, assicurarsi che non si cariche elettrostatiche sullo strumento e sui recipienti di raccolta.

Limiti fisici:

- Temperatura da +15 °C a + 40 °C per strumenti e mezzi
- Densità fino a 2,2 g/cm³
- Pressione del vapore fino a 500 mbar.
- Viscosità cinematica fino a 500 mm²/s

1.4. Ambito di applicazione della fornitura

1 Dispenser, 1 manuale d'uso, 1 certificato di qualità, 1 strumento di montaggio, 3 adattatori in PP, 1 tubo di aspirazione

1.5. Preparazione per l'uso

Se necessario, selezionare l'adattatore adatto al collo del flacone e avvitarlo nel dispenser. Gli adattatori forniti sono in PP. Non devono essere utilizzati se il reagente attacca PP. Gli adattatori in ETFE sono disponibili come accessori (9.2.).

2. DISPENSAZIONE

Determinare la lunghezza del tubo di aspirazione (corrispondente alla bottiglia da utilizzare) e spingere il tubo fino all'arresto.

Spostare la leva (12) verso il ritorno (↶).

Non spostare il pistone finché lo strumento non è stato completamente assemblato!

Quando si avvia lo strumento sulla bottiglia, non afferrarlo per l'alloggiamento, ma per la base filettata (lo stesso vale per lo svitamento).

Non trasportare lo strumento dalla parte superiore dell'involucro.

AVVERTENZA: Evitare lesioni dovute a sostanze chimiche. Indossare indumenti protettivi, protezioni per gli occhi e guanti protettivi. Rispettare le istruzioni generali di sicurezza e le limitazioni d'uso.

2.1. Precauzioni

Quale liquido deve essere erogato? Osservare scrupolosamente le Eccezioni di applicazione (1.3)! Collocare un recipiente di raccolta adeguato sotto il tubo. Indossare protezioni per gli occhi, indumenti e guanti protettivi. Il tubo di scarico deve essere sempre rivolto lontano dall'utente e da altre persone! Seguire le istruzioni di sicurezza generali! Non muovere il pistone finché lo strumento non è completamente assemblato.

2.2. Rimozione dell'aria

Togliere il raccogli-gocce. Posizionare la leva (12) su Ritorno (↶). Posizionare un recipiente di raccolta adatto sotto il tubo di scarico, tirare leggermente il pistone verso l'alto e poi premerlo con forza verso il basso. Ripetere il movimento nella zona di riempimento inferiore (2-3 cm) cilindro. Non interrompere questa operazione finché non ci sono più bolle d'aria nel cilindro. Impostare il volume, spostare la leva (12) su Erogazione (↴), riempire il cilindro e quindi premere lentamente il pistone fino a quando il liquido non diventa visibile in corrispondenza di all'estremità del tubo di scarico. Riportare quindi la leva (12) in posizione di ritorno (↶) e riportare il liquido ancora presente nel cilindro nella bombola.

2.3. Impostazione del volume

Allentare la vite di regolazione del volume ruotandola leggermente in antiorario. Impostare la lancetta sul volume desiderato e serrare nuovamente la vite di regolazione del volume.

2.4. Erogazione Funzionamento

Togliere il raccogliore di gocce. Dopo la rimozione dell'aria e la regolazione del volume, posizionare un recipiente di raccolta sicuro sotto l'uscita del tubo di scarico.

Tirare lentamente e costantemente il pistone verso l'alto. Quindi premere il pistone verso il basso in modo lento e costante, per scaricare il reagente aspirato nel cilindro di vetro nel recipiente.

Al termine dell'erogazione, portare sempre la leva (12) in posizione di ritorno (↶).

ATTENZIONE! Il tubo potrebbe gocciolare! Lasciare il pistone nella posizione inferiore e spingere il raccogli-gocce sul tubo di scarico.

BENE: se il pistone si muove con difficoltà, interrompere immediatamente l'erogazione e pulire lo strumento. (vedere 3. Pulizia)

3. PULIZIA

3.1. Pulizia standard

Lo strumento deve essere pulito immediatamente nei seguenti casi:

- il pistone è difficile da muovere
- cambio di reagenti
- dopo lunghi periodi di inutilizzo
- prima di qualsiasi intervento di manutenzione e riparazione
- prima della sterilizzazione

3.1.1. Preparazione per la pulizia

Indossare protezioni per gli occhi, indumenti e guanti protettivi. Evitare di schizzare il reagente.

1. Posizionare lo strumento avvitato e il flacone in un lavandino.
2. Spostare la leva (12) sull'impostazione di ritorno ().
3. Svuotare il pistone premendolo.
4. Svitare lo strumento dalla bottiglia. Estrarre quindi lo strumento finché il tubo di aspirazione (11) non è più immerso nel liquido.
5. Battere con cautela il tubo di aspirazione contro l'interno del flacone fino a quando il reagente non è defluito dal tubo di aspirazione.
6. Sollevare lo strumento dalla bottiglia.
7. Posizionare la leva (12) su Erogazione ().
8. Tenere il tubo di scarico sopra l'apertura del flacone e riportare il reagente residuo nel flacone.

IMPORTANTE! Durante la pulizia o il cambio del flacone, il reagente è ancora presente nel tubo di scarico anche con l'impostazione di ritorno; dopo aver svuotato il pistone, posizionare la leva (12) su Erogazione () in modo da poter svuotare il tubo di scarico.

AVVERTENZA: Evitare lesioni dovute a sostanze chimiche! Lo strumento, il tubo di aspirazione e il tubo di scarico possono contenere ancora reagenti, quindi non rivolgere mai l'apertura verso il corpo! Indossare protezioni per gli occhi, indumenti e guanti protettivi.

3.1.2. Processo di pulizia

1. Immergere il tubo di aspirazione in una soluzione detergente adeguata. Pulirlo erogando ripetutamente il volume massimo.
2. Portare la leva (12) in posizione Ritorno () e sciacquare anche il condotto di ritorno.
3. Utilizzare un solvente puro (ad es. acqua distillata o acetone) per ulteriori erogazioni ripetute.
4. Estrarre il tubo di aspirazione dalla soluzione e svuotarlo pompando più volte.

3.2. Pulizia intensiva di

3.2.1. Smontaggio

Prima di smontare lo strumento, eseguire la pulizia standard! Indossare protezioni per gli occhi, indumenti e guanti protettivi. Evitare spruzzi di reagente.

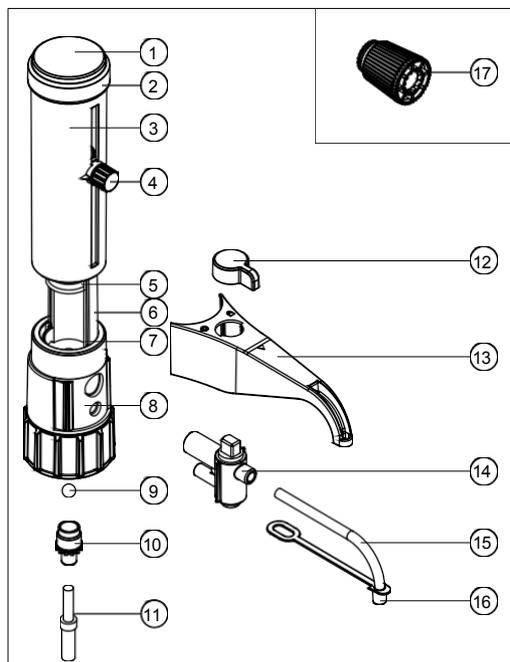
1. Portare la leva (12) in posizione di ritorno () e quindi staccarla verso l'alto.
2. Estrarre il tubo di scarico (15).
3. Estrarre la valvola di scarico (14).
4. Il cappuccio di regolazione (1), il cuscinetto del pistone (2) e il pistone (5) possono essere completamente rimossi svitando (2).
5. Applicare l'utensile (17) all'anello di arresto e svitare quest'ultimo dal manicotto di protezione.
6. Estrarre il manicotto esterno (3) l'alto.
7. Svitare la valvola di aspirazione con l'attrezzo (17). **ATTENZIONE!** La sfera potrebbe cadere.

Per pulire lo strumento, utilizzare spazzole morbide e detergenti adeguati. Quindi rimontare lo strumento nell'ordine inverso. Assicurarsi che il pistone a tenuta attiva non sia danneggiato. Impostare il tappo di regolazione in modo che la barra sollevata del tappo sia allineata con la barra sollevata del cuscinetto del pistone.

Controllare il funzionamento e la tenuta dello strumento.

AVVERTENZA: non usare mai la forza per smontare e rimontare lo strumento!

3.2.2. Diagramma



1. Cappello
 2. Cuscinetto del pistone
 3. Manicotto esterno
 4. Impostazione del volume
 5. Pistone
 6. Manicotto protettivo
 7. Cilindro di vetro
 8. Testa della valvola
- GL 32**

Dimensione 2,5 - 10 ml

Formato 25 - 50 ml GL 45

9. Sfera della valvola
10. Valvola di aspirazione
11. Tubo per inchiostro
12. Assicurare unt
13. Supporto del tubo
14. Valvola di scarico
15. Tubo
16. Raccogliitore di gocce
17. Strumento

4. STERILIZZAZIONE

Il dispenser può essere sterilizzato in autoclave (121°C, 2 bar) senza essere smontato. L'efficacia della sterilizzazione deve essere verificata dall'utente in ogni caso.

- Eseguire innanzitutto la pulizia standard dello strumento.
- Impostare il volume al centro (circa il 50% del volume nominale) del manicotto esterno, bloccarlo e quindi tirare il pistone fino in fondo.
- Posizionare lo strumento su un panno. Evitare di toccare le superfici metalliche calde.
- A questo punto lo strumento può essere completamente autoclavato senza ulteriori passaggi.
- Dopo la sterilizzazione in autoclave, lasciare sempre raffreddare lentamente lo strumento a temperatura ambiente (circa 2 ore).
- Verificare quindi la tenuta e l'assenza di deformazioni di tutti i collegamenti.

Lo strumento può essere anche sterilizzato chimicamente (ad esempio, mediante risciacquo con alcool, formaldeide o simili).

5. SMALTIMENTO

Per lo smaltimento dello strumento, osservare le norme nazionali in materia di smaltimento.

6. RESPONSABILITÀ PER I DIFETTI DI

Garantiamo il funzionamento senza problemi per 12 mesi dalla data di consegna, a condizione che sia stato utilizzato correttamente.

Fanno eccezione i guasti derivanti da:

- Modifiche apportate allo strumento non eseguite da persone autorizzate dal fabbricante.
- Apertura forzata dello strumento,
- Utilizzo di parti non originali,
- Risultati della normale usura (ad es. testa del pistone, valvole, rottura del vetro),
- Non conformità alle istruzioni per l'uso,
- Scarsa manutenzione.

7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI / MANUTENZIONE

7.1. Aiuto per l'auto

7.1.1. Prevenzione dell'incollamento della valvola dopo un lungo periodo di inutilizzo

Con l'unità di dosaggio, assicurarsi che le valvole siano circondate da liquido. Con l'unità di dosaggio, assicurarsi che il sistema di valvole sia facile da spostare sciacquandolo con acqua distillata e/o con un detergente da laboratorio.

Un risciacquo finale con alcool aiuta questa misura.

7.1.2. Cosa fare se...

- Il pistone è difficile da spostare:
Controllare se si sono formati cristalli e, in tal caso, procedere a una pulizia intensiva.
- L'erogazione non è possibile:
Controllare la valvola di erogazione e, se necessario, pulirla. Verificare che la leva (12) sia impostata su Erogazione (▼).
- Non è l'assunzione:
Controllare l'impostazione del volume.
Controllare la valvola di aspirazione e, se necessario, pulirla.
- Nel liquido aspirato compaiono bolle d'aria:
Controllare se tutta l'aria è stata rimossa dallo strumento, vedere 2.2. Controllare il tubo di aspirazione, se necessario accorciarlo o sostituirlo. Il reagente deve essere aspirato lentamente e costantemente. Controllare la valvola di aspirazione, se necessario pulirla o sostituirla.

7.2. Invio per la riparazione di

IMPORTANTE: Pulire accuratamente lo strumento, come descritto nella sezione 3. Non inviare mai strumenti pieni di reagenti! Gli strumenti inviati possono essere controllati e riparati solo se prima sono stati accuratamente puliti e decontaminati. L'apertura forzata dello strumento invalida qualsiasi diritto di garanzia. Allegare allo strumento inviato una descrizione del problema e specificare quali reagenti sono stati utilizzati.

8. CALIBRAZIONE / REGOLAZIONE

8.1. Calibrazione

Liquido: acqua bidistillata, temperatura di riferimento: 20°C, costante, liquido e strumento Numero di determinazioni: 10

1. Erogare e pesare il volume massimo per 10 volte.
2. Convertire il valore medio di questi risultati di pesatura in un volume.
3. Calcolare l'errore di misura sistematico (%) e l'errore di misura casuale (%).

La procedura di prova è descritta nella norma DIN EN ISO 8655/6.

9. DATI ARTICOLO (Dispenser)

9.1. Dispenser

1 Dispenser completo di accessori. 1

Manuale d'uso,

1 Certificato di qualità,

1 Strumento di montaggio,

3 adattatori in PP,

1 Tubo di aspirazione

¹⁾ di volume nominale

Liquido: acqua bidistillata, temperatura di riferimento: 20°C, costante, liquido e strumento

Numero di determinazioni: 10

Procedura di prova secondo DIN EN ISO 8655/6

Volume	Fasi di erogazione	Cat. No	Il filo	Adattatori GL	Precisione A% ¹⁾	Coefficiente di variazione CV% ¹⁾
0,25 - 2,50 ml	0,05 ml	CF2-1	GL 32	28, 40, 45	0,6%	≤0,1%
0,50 - 5,00 ml	0,10 ml	CF5-1	GL 32	28, 40, 45	0,5%	≤0,1%
1,00 - 10,00 ml	0,20 ml	CF10-1	GL 32	28, 40, 45	0,5%	≤0,1%
2,50 - 25,00 ml	0,50 ml	CF25-1	GL 45	38, 40, 38/32	0,5%	≤0,1%
5,00 - 50,00 ml	1,00 ml	CF50-1	GL 45	38, 40, 38/32	0,5%	≤0,1%

9.2. Accessori e ricambi

Con riserva di modifiche tecniche, salvo errori e refusi.

Dispenser - adattatori filettati, PP, PTFE

Filettatura del dispenser	Collo della bottiglia	Numero d'ordine PP	Numero d'ordine PTFE
GL 32	GL 25	CF-4110	CF-4118
GL 32	GL 28	CF-4111	CF-4119
GL 32	GL 38	CF-4112	CF-4120
GL 32	S 40	CF-4113	CF-4121
GL 32	GL 45	CF-4114	CF-4122
GL 45	GL 32	CF-4115	CF-4123
GL 45	GL 38	CF-4116	CF-4124
GL 45	S 40	CF-4117	CF-4125



AHN Biotechnologie GmbH
Uthleber Weg 14
99734 Nordhausen Germania
Tel. +49 (0) 3631 65242-0
Fax. +49 (0) 3631 65242-90
info@ahn-bio.com
www.capp.dk

Distribuito da:

2402

