



BS500

500ml Bottle Sampling Unit

User Guide



www.mpfiltri.com

201.010-IT

Numero modelli coperture

BS500

AVVISO DI SICUREZZA

I sistemi idraulici contengono fluidi pericolosi a pressioni e temperature elevate. Le operazioni di installazione, manutenzione e regolazione devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.

Non manomettere il dispositivo.

Indice

1	Introduzione	5
2	Contenuto della fornitura	6
3	Specifiche	7
4	Operazioni preliminari	8
	• <i>Precauzioni</i>	
5	Preparazione e analisi dei fluidi/del gruppo	11
	• <i>Lavaggio e liquidi di lavaggio</i> • <i>Procedura</i> • <i>Deaerazione</i> • <i>Funzionamento con dispositivo di . . .</i>	
6	Informazioni	17
	• <i>Garanzia</i> • <i>Ricambi / Numeri parti</i>	
7	Ricerca guasti	18

REVISIONE DOCUMENTO 1.0

1 Introduzione

Il Bottle Sample è un'unità off-line progettata per l'uso con LPA2 e CML2 per il monitoraggio accurato della contaminazione adatto ad applicazioni di laboratorio che impiegano olio minerale come fluido di lavoro. Contattare il proprio ufficio vendite di zona per altri fluidi.

Vantaggi

- Semplicità d'uso
- Sistema di deaerazione
- Campionamento di campioni di grande volume fino a bottiglie da 500 ml

Accertarsi che...

- l'operatore abbia letto il manuale
- nessuno dei componenti sia danneggiato
- tutti gli accessori siano presenti e corretti

2 Contenuto della fornitura

Ogni Bottle Sample standard contiene quanto segue:

- 1 Bottle Sample da 500 ml, unità di base e camera superiore rimovibile
- 1 BS500 guida per l'utente
- 1 tubo Minimess da 0,6 m
- 3 bottiglie da 200 ml
- 2 bottiglie da 500 ml
- 1 alimentatore da 12 V c.c., con potenza nominale di 12 V c.c., corrente massima 3,33 A. Il connettore c.c. presenta un polo centrale positivo. ***Importante: non utilizzare l'alimentatore del dispositivo di monitoraggio della contaminazione con il Bottle Sample da 500 ml, poiché ha una potenza nominale non appropriata***

3 Specifiche

<i>Alimentazione</i>	Alimentatore da 12 V c.c., con potenza nominale di 12 V c.c., corrente massima 3,33 A.
<i>Indicatore</i>	Indicatore di pressione Visiwink
<i>Compatibilità fluidi</i>	Compatibile con oli minerali - contattare il team vendite per informazioni su altri fluidi.
<i>Tubi</i>	Tubo Minimesse da 600 mm
<i>Viscosità</i>	Viscosità fluidi massima 400 cSt
<i>Temperatura ambiente</i>	Min. -10 °C - max. 80 °C
<i>Temperatura operativa</i>	Min. 0 °C - max. 40 °C
<i>Dimensioni</i>	340 mm (A) x 264 mm (L) x 350 mm (P)
<i>Peso</i>	7 kg

Nell'ambito di una politica al miglioramento continuo, MP Filtri UK si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

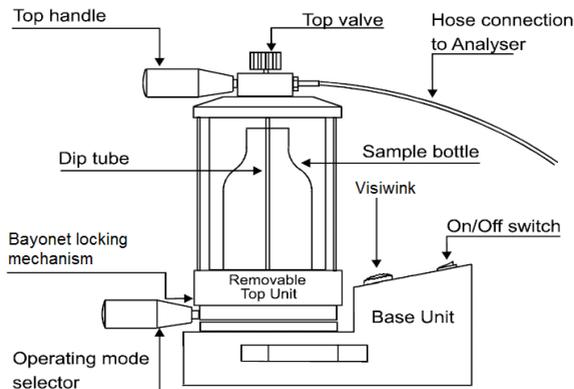


Fig. 3.1

4 Operazioni preliminari

4.1 Precauzioni

4.1.1 Pulizia interna

Prestare attenzione durante la pulizia del cilindro trasparente, le aree attorno alle guarnizioni e alle parti metalliche circostanti.

NON pulire il Bottle Sample con acetone o solventi simili non compatibili con le guarnizioni. Il liquido di pulizia raccomandato per il lavaggio interno è indicato sul sito web: www.mpfiltri.co.uk. Vedere il disegno base a page 7.

4.1.2 Pressurizzazione e apertura

Controllare sempre che la camera superiore sia completamente innestata prima di accendere il dispositivo.

Ricordarsi sempre di scaricare la pressione del dispositivo prima di aprire o riavviare la pompa (controllare visiwink).

Avvertenza: L'accensione della pompa con l'unità pressurizzata può ridurre le prestazioni del dispositivo e/o provocare danni irreparabili.

4.1.3 Pulizia e verifica delle bottiglie

Per ridurre il rischio che il contenitore di campioni comprometta la lettura della contaminazione del campione di fluido, cercare, ove possibile, di utilizzare bottiglie che siano state pulite e verificate conformemente alle norme ISO appropriate, tra cui, a titolo esemplificativo:

DIN ISO 3722 - Oleoidraulica - Recipienti di prelievo - Qualificazione e controllo dei metodi di pulizia

DIN ISO 5884 - Sistemi e componenti di fluidi - Metodi per campionatura su sistemi e misurazione della contaminazione di particelle solide dei fluidi idraulici

US FED STD 209E Norme per camere bianche - Classe 100.000 minimo

ISO 14644-1 Norme per camere bianche - ISO 8 minimo

Come pulire e riutilizzare le proprie bottiglie

Per una guida definitiva sulla pulizia e la verifica degli oggetti in vetro, consultare le norme ISO3722 e ISO5884.

Di seguito sono indicate alcune fasi di pulizia basate sulle norme suindicate. Per l'impiego con campionamento di fluidi sintetici e a base di idrocarburi/esteri

1. Riempire il contenitore con 50 ml acetone, rimettere il tappo, scuotere vigorosamente e scaricare in un contenitore di rifiuti.
2. Riempire il contenitore con 0,4 μm alcol isopropilico filtrato fino al 50% del volume. Rimettere il tappo, scuotere vigorosamente e scaricare in un contenitore di rifiuti.
3. Riempire il contenitore con 0,4 μm di etere di petrolio filtrato fino al 50% del volume. Rimettere il tappo, scuotere vigorosamente e scaricare in un contenitore di rifiuti.
4. Rimettere il tappo senza stringere e non rimuovere finché non si è pronti a prelevare il campione successivo. *(In questo modo, eventuali tracce di etere di petrolio evaporano dalla bottiglia e riducono il rischio che eventuali particelle aerodisperse penetrino nel contenitore.)*
5. *Al termine dell'operazione, il campione di fluido deve essere smaltito correttamente e in modo responsabile conformemente alle normative locali e internazionali.*

Per l'uso con campionamento di fluidi a base di acqua/off-shore

1. Riempire il contenitore con 50 ml di alcol isopropilico, rimettere il tappo, scuotere vigorosamente e scaricare in un contenitore di rifiuti.
2. Riempire il contenitore con 0,4 μm di acqua deionizzata fino al 50% del volume. Rimettere il tappo, scuotere vigorosamente e scaricare in un contenitore di rifiuti.
3. Riempire il contenitore con 0,4 μm di acqua deionizzata fino al 50% del volume. Rimettere il tappo, scuotere vigorosamente e scaricare in un contenitore di rifiuti.
4. Rimettere il tappo senza stringere e non rimuovere finché non si è pronti a prelevare il campione successivo. *(In questo modo, si riduce il rischio che eventuali particelle aerodisperse penetrino nel contenitore.)*
5. *Al termine dell'operazione, il campione di fluido deve essere smaltito correttamente e in modo responsabile conformemente alle normative locali e internazionali.*

4.1.4 Campionamento di fluidi / pompa manuale

Si consiglia di utilizzare sempre il nostro metodo con pompa manuale, bottiglia e tubo puliti per limitare l'entrata di agenti contaminanti. Utilizzare la pompa a mano significa poter pulire o sostituire il tubo campione tra i vari campioni, e che la bottiglia rimane sempre isolata dall'ambiente circostante.

Pompa manuale e tubo disponibili come ricambi richiedendoli a MP Filtri UK.
Nota: attualmente disponibili solo per bottiglie da 100 ml e 200 ml.

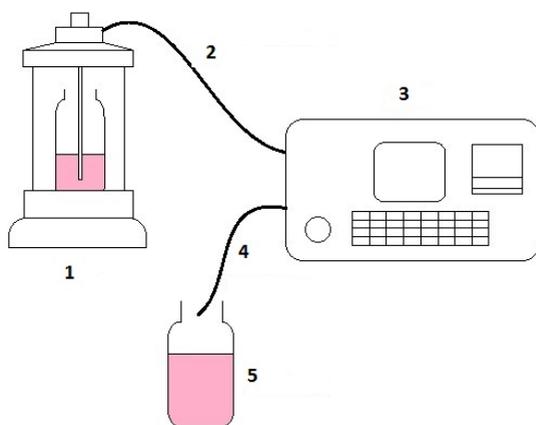
5 Preparazione e analisi dei fluidi/del gruppo

5.1 Lavaggio e liquidi di lavaggio

Prima di effettuare un test sul dispositivo di monitoraggio della contaminazione con un Bottle Sample, lavare entrambe le unità in serie con un fluido adatto per rimuovere eventuali tracce di campioni precedenti.

Per indicazioni sui liquidi di lavaggio, consultare il documento contenuto nel CD fornito con il dispositivo di monitoraggio della contaminazione.

Importante! NON usare acetone



1. Bottle Sample
2. Tubo Minimes da 600 mm
3. Dispositivo di monitoraggio della contaminazione
4. Tubo di scarico
5. Contenitore di rifiuti

5.2 Procedura

1. Collegare il tubo Minimes (600 mm) al dispositivo di monitoraggio della contaminazione.
2. Collegare il tubo Minimes (600 mm) al raccordo del bottle sampler.
3. Collegare il tubo di scarico dei fluidi al dispositivo di monitoraggio della contaminazione (raccordo di scarico).
4. Inserire il tubo di scarico nella bottiglia dei rifiuti in dotazione.
5. Collegare l'alimentatore al Bottle Sample, utilizzando l'adattatore in dotazione.
6. Accendere il dispositivo di monitoraggio della contaminazione.
7. Selezionare l'opzione Test breve campionatura.
8. Immettere i dettagli del test; per ulteriori informazioni, consultare la guida utente del dispositivo di monitoraggio della contaminazione.
9. Rimuovere la camera superiore ruotandola in senso antiorario, quindi sollevarla.
10. Inserire una bottiglia contenente minimo 200 ml di liquido di pulizia sull'unità di base.
11. Riposizionare la camera superiore. Il punto argentato sulla camera superiore deve essere allineato con il centro della scanalatura più piccola. Quindi abbassare la camera superiore, mentre la camera superiore deve essere allineata con la linea argentata tra le due linee alla base.
12. Ruotare la maniglia di selezione su Pressione, verso il cerchio rosso P.
13. Ruotare la valvola superiore in senso antiorario verso la posizione di apertura, verso la P.
14. Accendere il BS500.
15. La pressione all'interno della camera aumenta lentamente e l'indicatore visiwink diventa rosso.

16. Dopo che il BS500 si è stabilizzato, per cui sono necessari circa 30 secondi, premere il pulsante di lavaggio sul dispositivo di monitoraggio della contaminazione. Ciò si verifica circa 30 secondi dopo aver acceso l'unità.
17. Premere il pulsante di avvio sul dispositivo di monitoraggio della contaminazione dopo che circa la metà del fluido è fuoriuscita dalla bottiglia. Questa operazione avvia un breve test che spurga il dispositivo di monitoraggio della contaminazione.
18. Al termine del test, premere il pulsante di lavaggio finché tutto il liquido non è fuoriuscito. Se il liquido proveniente dallo scarico è pulito, il dispositivo di monitoraggio della contaminazione e il Bottle Sample sono pronti per il test. Se il liquido non è pulito, ripetere la procedura di lavaggio.
19. Spegnerne il Bottle Sample.
20. Ruotare la maniglia di selezione su Vuoto, verso il cerchio giallo V. La pressione all'interno della camera viene scaricata.
21. Selezionare l'opzione Test triplo o Test bottiglia campionatura sul dispositivo di monitoraggio della contaminazione.
22. Estrarre un campione di fluido (150 ml. minimo) dal sistema nella bottiglia fornita in dotazione. Se ciò non è possibile, utilizzare la pompa manuale, pulire la bottiglia e il tubo forniti in dotazione per estrarre un campione di liquido.

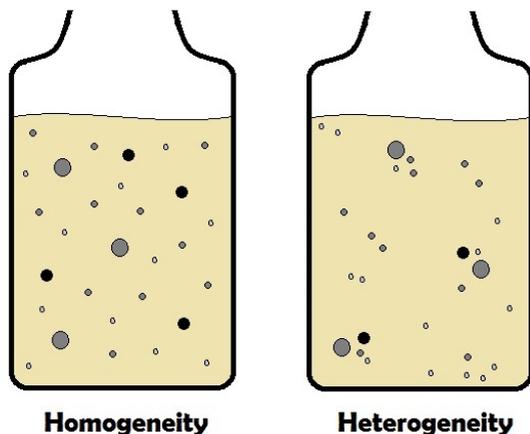
Nota: verificare che la pompa e il tubo siano vengano puliti con un solvente filtrato adeguato (ad es. alcol isopropilico) prima di prelevare il campione.

Le bottiglie campione e i prodotti associati devono essere puliti attenendosi alle istruzioni di page 8.

5.3 Deaerazione

Quando si analizzano i campioni, è importante che le particelle siano distribuite uniformemente nel volume del campione. A tale scopo, agitare il campione. Questa operazione migliora la precisione delle letture dai dispositivi di monitoraggio della contaminazione poiché le particelle non si depositano sul fondo della bottiglia per via della gravità. Questo provoca anche l'ingresso di aria nel campione

che può interferire con la sensibilità del monitor. Il Bottle Sample crea un piccolo vuoto nella camera. In un periodo di tempo breve, a seconda della viscosità, le bolle d'aria fuoriescono dal campione.



Per la conformità completa, fare riferimento alla norma BS11500:2008

23. Agitare il campione per minimo 3 minuti. Per agitare il campione, si consiglia sempre di utilizzare un agitatore per vernici, alla massima frequenza. Se non è disponibile un agitatore di vernici, si consiglia di agitare a mano per 4-5 minuti con movimenti casuali.

24. Rimuovere la camera superiore dalla base del Bottle Sample.

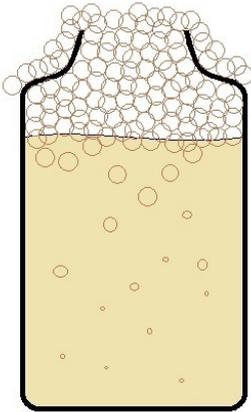
25. Posizionare la bottiglia campione sul campionatore.

Nota: NON versare il campione di fluido direttamente nella camera

26. Riposizionare la camera superiore. Il punto argentato sulla camera superiore deve essere allineato con il centro della scanalatura più piccola. Quindi abbassare la camera superiore, mentre la camera superiore deve essere allineata con la linea argentata tra le due linee alla base.

27. Per chiudere la valvola, avvitarla ruotandola in senso orario fino a percepire una leggera resistenza.

28. Ruotare la maniglia di selezione su Vuoto, sulla posizione più vicina al cerchio giallo V.
29. Accendere il Bottle Sample e lasciarlo in funzione per alcuni minuti, fino a quando tutte le bolle d'aria non sono state rimosse dal campione di liquido. **Nota: potrebbe essere necessario sfiatare occasionalmente la camera, per arrestare le fuoriuscite dovute alla formazione di schiuma.** A tale scopo, ruotare la maniglia di selezione su Pressione, sulla posizione più vicina al cerchio rosso P.



5.4 Funzionamento con dispositivo di monitoraggio della contaminazione

30. Spegner il Bottle Sample e ruotare il selettore della modalità operativa sulla posizione più vicina al disco rosso P.

Nota: la valvola superiore non deve essere aperta PRIMA che il selettore della modalità operativa sia stato spostato sulla posizione P. In caso contrario, il liquido potrebbe tornare nella bottiglia campione e contaminare il campione.

31. Per aprire la valvola, avvitare la valvola superiore sul Bottle Sample in senso antiorario.

32. Accendere il Bottle Sample.
33. La pressione all'interno della camera aumenta lentamente come indicato sull'indicatore visiwink.
34. Effettuare un lavaggio del CMP di almeno 30 secondi.
35. Avviare il test.
Il test di campionamento delle bottiglie è un'analisi con tre prove, descritte nella guida utente del dispositivo di monitoraggio della contaminazione.
36. Dopo aver completato il test (al termine del ciclo di svuotamento) spegnere il Bottle Sample.
37. Ruotare lentamente il selettore della modalità operativa su Vuoto (sulla posizione più vicina al cerchio giallo V) per scaricare la pressione all'interno della camera nell'atmosfera. ***Assicurarsi che l'indicatore visiwink sia verde prima di rimuovere la camera superiore.***
38. Rimuovere la camera superiore e rimuovere la bottiglia campione.
Nota: evitare il gocciolamento del fluido dal tubo pescante sulla porta di pressione/vuoto.. La porta di pressione/vuoto è il piccolo foro verticale visibile nell'unità di base dopo aver rimosso la camera superiore.
39. Se si devono analizzare altri campioni, purché le specifiche del liquido siano le stesse, è possibile ripetere le fasi precedenti senza effettuare la procedura di lavaggio. Se, tuttavia, le specifiche dei liquidi sono diverse, si consiglia di effettuare la procedura di lavaggio prima di effettuare ulteriori prove.
40. Spegnere il dispositivo di monitoraggio della contaminazione.

6 Informazioni

6.1 Garanzia

Il BS500 è garantito per 12 mesi dalla ricezione dell'unità, a condizione che sia utilizzato per gli scopi previsti e conformemente a questa guida utente.

6.2 Ricambi / Numeri parti

Per i ricambi, visitare il sito: www.mpfiltri.co.uk oppure rivolgersi all'ufficio vendite di zona.

7 Ricerca guasti

FAULT

Risultati imprevisti dal campione

Il Bottle Sample non raggiunge la pressione necessaria.

CHECK

Accertarsi che il tubo Minimesse sia stato collegato completamente sia all'estremità della bottiglia sia al CMP.

Confermare che vi sia un flusso libero di liquidi verso il CMP, azionando la valvola di lavaggio e osservando il fluido scorrere nello scarico.

Controllare che il BS500 raggiunga una pressione sufficiente, da 2 a 2,5 bar.

Ingrassare nuovamente l'o-ring alla base del Bottle Sample con un grasso appropriato. Si consiglia un grasso silconico.

Prodotto da MP Filtri UK

Revisione 1.0

Nell'ambito di una politica orientata al miglioramento continuo, MP Filtri UK si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

Tranne nei casi permessi da tale licenza, non è possibile riprodurre, memorizzare in sistemi di recupero né trasmettere alcuna parte di questa pubblicazione, in alcuna forma o mediante alcun mezzo, elettronico, meccanico, di registrazione, o di altra natura, senza il previo consenso scritto di MP Filtri UK.

