

GASTEC Istruzioni per l'uso della fiala Airtec di N. 2A rilevazione del diossido di carbonio

PER LA SICUREZZA:

leggere attentamente il presente manuale.

⚠ ATTENZIONE: la mancata osservanza delle precauzioni che seguono potrebbe divenire causa di gravi lesioni fisiche o di danneggiamenti al prodotto.

1. Quando si spezzano le estremità delle fiale, tenerle lontane dagli occhi.
2. Non toccare le fiale di vetro rotte, i frammenti rotti e il reagente a mani nude.

⚠ NOTA: per garantire la costanza delle prestazioni e l'affidabilità delle misure, osservare quanto segue.

1. La fiala deve essere usata a una temperatura compresa tra 0 e 40 °C.
2. La fiala deve essere usata a un'umidità compresa tra lo 0 e il 90%.
3. Durata e le condizioni di conservazione della fiala sono indicati sull'etichetta della scatola della fiala.

APPLICAZIONE DELLA FIALA:

per utilizzare questa fiala per la rilevazione di diossido di carbonio è sufficiente collegare il riduttore di pressione alla fonte di aria ad alta pressione, al compressore, alla bombola o alla linea pneumatica e regolare il flussometro all'impostazione richiesta.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

(poiché Gastec è impegnata nel continuo miglioramento dei prodotti, le loro caratteristiche tecniche sono soggette a modifica senza preavviso).



Campo di misura	250 - 3.000 ppm
Volume di campionamento (flussometro)	500 mL
Tasso di campionamento	100 mL/min
Tempo di campionamento	5 minuti
Variatione cromatica	Arancio giallastro → Giallo
Principio della reazione	$\text{CO}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

- Coefficiente di variazione: 10% (da 250 a 1000 ppm), 5% (da 1000 a 3000 ppm)**
**** Durata: fare riferimento alla data di validità stampata sulla scatola della fiala.**
**** Conservare le fiale in luogo fresco e buio.**

CORREZIONE DELLA TEMPERATURA, DELL'UMIDITÀ E DELLA PRESSIONE:

Temperatura: nessuna correzione necessaria.

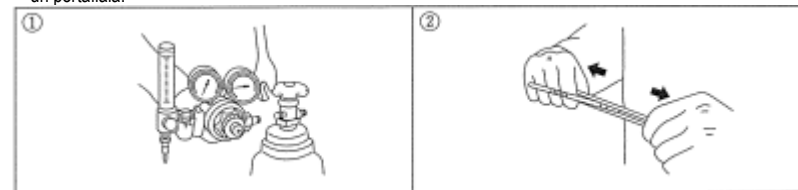
Umidità: nessuna correzione necessaria.

Pressione: per correggere la pressione, moltiplicare la lettura della fiala con la formula seguente:

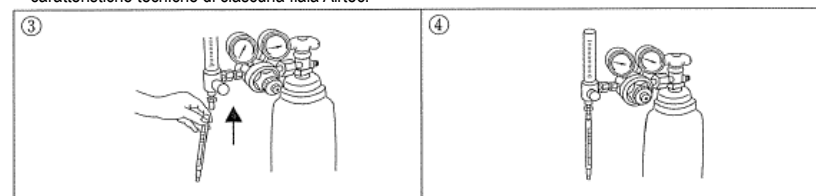
$$\frac{\text{Letture della fiala (ppm)} \times 1.013 \text{ (hPa)}}{\text{Pressione atmosferica (hPa)}}$$

PROCEDURA DI MISURAZIONE:

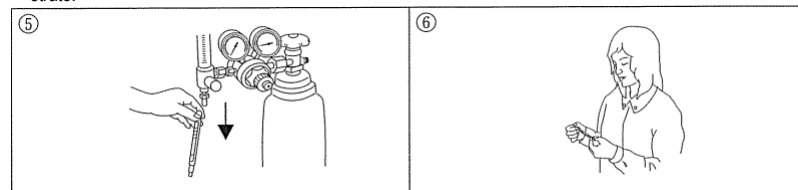
1. Applicare un riduttore di pressione con indicatore e flussometro a una bombola, a un compressore o a una linea pneumatica e regolare il flussometro all'impostazione desiderata.
2. Spezzare le punte di una fiala di rilevazione nuova utilizzando l'apposito rompi-punta fiala e inserire la fiala in un portafiala.



3. Applicare il portafiala di gomma all'uscita del flussometro. Assicurarsi che la freccia della fiala (➤) sulla fiala punti verso il basso.
4. Aprire la mandata dell'aria della bombola o del compressore e controllare il flussometro in base alle caratteristiche tecniche di ciascuna fiala Airtec.



5. Cronometrare il campionamento con un cronometro.
6. Non appena il tempo di campionamento è terminato, chiudere la mandata dell'aria della bombola o del compressore, rimuovere la fiala dal portafiala e quindi leggere immediatamente la variazione cromatica dello strato.



7. Se il volume di campionamento devia dal volume specificato in questo manuale di istruzioni, correggere la lettura della fiala con la seguente formula. In questo caso, utilizzare la concentrazione come riferimento.

$$\text{Concentrazione (ppm)} = \frac{\text{Letture fiala} \times 500}{\text{Volume campionato (mL)}}$$

Uso del kit di misurazione dell'aria compressa respiratore Modello N. CG-1

Quando la fiala Airtec è utilizzata con il kit Modello N. CG-1, assicurarsi di preimpostare la portata del dispositivo CG-1 e di regolare il tempo di campionamento in base alla seguente tabella. Per la procedura di misurazione, leggere attentamente e seguire il manuale di istruzioni fornito con il kit CG-1.

Campo di misura	250 - 3.000 ppm
Tempo di campionamento	5 minuti
Portata specificata	190 mL/min (± 10 mL/min)
Fattore di correzione	1
Variazione cromatica	Arancio giallastro \rightarrow Giallo
Principio della reazione	$\text{CO}_2 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

PROPRIETÀ PERICOLOSE E RISCHI:

valore limite di soglia - Media ponderata in base al tempo a cura di ACGIH (2016): 5.000 ppm

ISTRUZIONI SULLO SMALTIMENTO:

il reagente della fiala non utilizza sostanze tossiche. Quando si smaltisce la fiala, indipendentemente dal fatto che sia stata utilizzata o no, seguire le norme e i regolamenti locali vigenti.

GARANZIA:

per qualsiasi quesito riguardante il rilevamento di gas e la qualità delle fiale, rivolgersi ai propri rappresentanti Gastec.