

MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

PCAL-016
CALIBRACION DE EXPLOSÍMETRO ALTAIR 5X

PROCEDIMIENTO:

1. El explosímetro, en la parte delantera cuenta con 3 botones físicos por debajo de la pantalla:

- a) Flecha hacia abajo
- b) Encendido
- c) Flecha hacia arriba



2. El equipo cuenta con 4 sensores que miden lo siguiente:

- a) Explosividad (%LEL)
- b) Oxígeno (%O₂)
- c) Monóxido de carbono (%CO)
- d) Ácido sulfhídrico (%H₂S)

ENCENDIDO DEL EQUIPO Y REVISION DE HERMETICIDAD.

3. Registrar las condiciones ambientales (temperatura y humedad relativa).
4. Mantener presionado el botón de encendido durante aprox. 3 segundos.
5. Al prender el equipo, la pantalla se ilumina y procede a realizar la calibración. Se escuchará la alarma casi al principio de ser encendido el equipo, con el siguiente mensaje:

"HERMETICIDAD – BLOQUEE TUBO MUESTREO"



6. En este momento el tubo de muestreo (el cual se encuentra en la parte trasera superior del equipo) empieza a succionar aire.
7. Bloquear con un dedo el tubo de muestreo, para asegurar la hermeticidad del equipo.

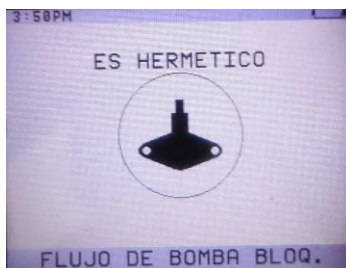


MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

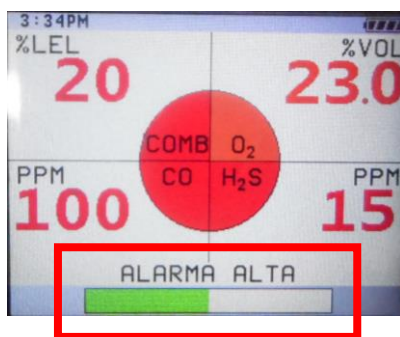
PCAL-016
CALIBRACION DE EXPLOSÍMETRO ALTAIR 5X

8. Si la hermeticidad es correcta, se escucha un ruido y muestra la siguiente imagen:

"ES HERMETICO – FLUJO DE BOMBA BLOQ."

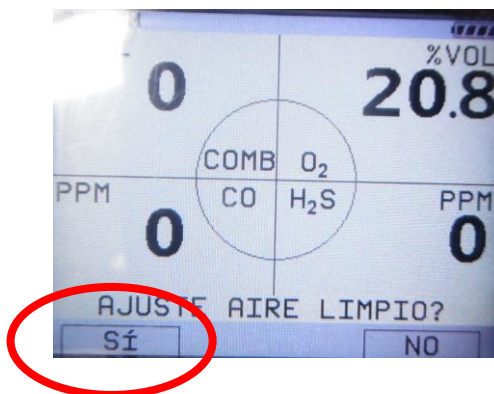


9. Retirar inmediatamente el dedo del tubo de muestreo, para que continúe con la revisión automática del equipo (ésto demora unos minutos); va llenándose la barra de color verde, hasta su calibración completa.



AJUSTAR AIRE LIMPIO

10. Al finalizar la revisión automática del equipo, pregunta "**AJUSTE AIRE LIMPIO**", seleccionar **SI**, mediante el botón flecha hacia abajo, a lo cual procede a realizar el ajuste rápidamente.

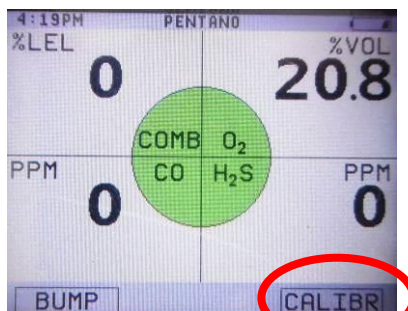


MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

PCAL-016
CALIBRACION DE EXPLOSÍMETRO ALTAIR 5X

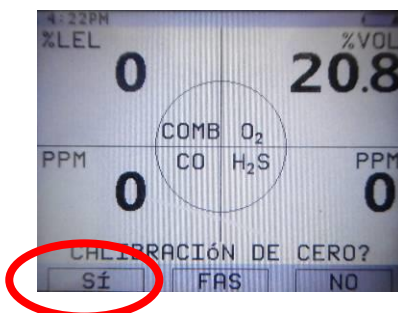
CALIBRACIÓN A CEROS

11. Para calibrar en "**ceros**": una vez encendido el equipo, se deja presionado el botón de la flecha hacia arriba en la opción "**CALIBR**" como se muestra en la imagen:



12. Posteriormente pregunta: "**CALIBRACION DE CERO**" con 3 opciones:

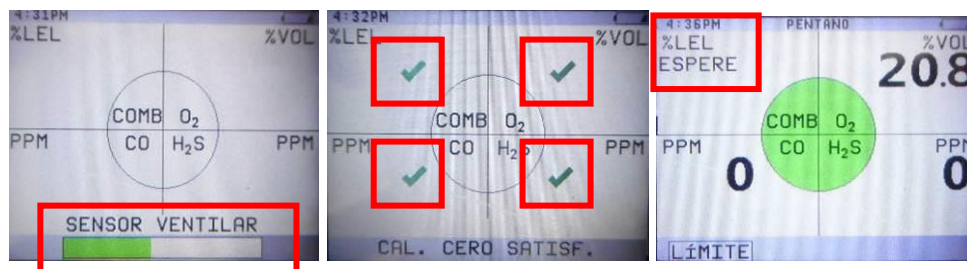
- a) SI
- b) FAS
- c) NO



13. Seleccionar "**SI**" (flecha hacia abajo) y esperar a que el equipo se calibre automáticamente (se va llenando la barra de color verde).
14. Al terminar la calibración de ceros, se marcan en color verde las flechas de cada sensor.

Nota: el sensor de "Explosividad" (%LEL), mostrará la siguiente frase: "**ESPERE**", ya que toma un tiempo en calibrarse.

Secuencia:



MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

PCAL-016
CALIBRACION DE EXPLOSÍMETRO ALTAIR 5X

CALIBRACIÓN DE SPAN

Accesorios – conexiones



Gas de calibración



Medidor de
flujo/manómetro



Manquera



Explosímetro
(Altair 5X - MSA)

15. Antes de iniciar el proceso de calibración de SPAN, realizar lo siguiente:

- Conectar el medidor de flujo/manómetro al cilindro de gas de calibración.
- Conectar un extremo de la manguera al medidor de flujo/manómetro.
- El otro extremo de la manguera tenerlo listo para conectarlo al tubo de muestreo del equipo (hacer esto de inmediato cuando se empiece a llenar la barra de color verde), el armado final queda así:



MÉTODO:
DESCRIPCIÓN:

PCAL-016
CALIBRACION DE EXPLOSÍMETRO ALTAIR 5X

16. ¿Una vez finalizada la calibración de "ceros", pregunta "CALIBRACIÓN DE SPAN"?

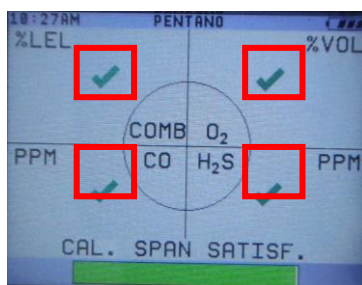


17. Seleccionar **"SI"** (flecha hacia abajo) y empieza a llenarse La barra de color verde.

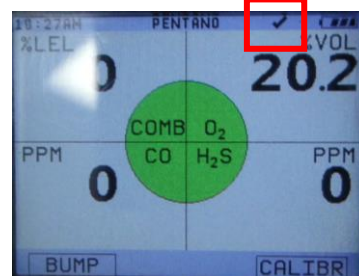
18. En este momento conectar el extremo libre de la manguera al tubo de muestreo del equipo (ver 15c).
Secuencia de calibración con SPAN:



Al conectarse la manguera,
procederá a calibrarse cada
sensor.



Al estar completa la
calibración, se marcarán
flechas verdes en cada sensor.



Una vez calibrado con SPAN, se restablecerán los
sensores a su normalidad, se colocará una flecha de
"correcto" en la parte superior de la pantalla.

Nota: al calibrarse, sonará la alarma, ya que se encuentra la
manguera puesta, esta se retirará y se presionará el botón de
"reiniciar".

19. Una vez que el equipo haga sonar la alarma al finalizar el llenado de la barra verde, el equipo queda calibrado.

20. Cerrar el medidor de flujo/manómetro correctamente para no dejar escapar el contenido.

21. Retirar la manguera y el medidor de flujo/manómetro; guardar en su maletín.

22. Para apagar el equipo, dejar presionado el botón de encendido hasta que la barra verde se llene y
posteriormente soltarlo.

23. Registrar en [FR-AS-17](#) "Registro de: calibración / verificación" los valores obtenidos.

24. Colocar la etiqueta correspondiente según lo descrito en [PR-AS-08](#) "Calibración de equipo de inspección,
medición y prueba".