

Manual de Instrucción

Silence

Bomba de muestreo
digital y programable
de bajo caudal

CRIFFER

Resumen

1. Introducción	3
2. Especificaciones del producto	4
3. Descripción del producto	6
4. Información de seguridad	7
5. Operación	8
6. Mantenimiento	16
7. Termo de Garantía	17

I. Introducción

Silence es una bomba de muestreo digital de bajo caudal programable desarrollada para evaluaciones de bajo caudal en higiene ocupacional, ofreciendo ligereza, comodidad y bajo nivel de ruido. A través de su teclado se ajusta con precisión el caudal y el tiempo de muestreo.

Este producto fue desarrollado para ser sencillo y de fácil operación, sin embargo, su aplicación implica riesgos, y para evitarlos es importante la **LECTURA COMPLETA DE ESTE MANUAL**. Nuestro soporte técnico especializado puede ayudarle en caso de duda.

Este manual puede sufrir cambios sin previo aviso

2. Especificaciones del producto

2.1. Generales

Características técnicas

Display: Alfanumérico de cristal líquido

Escala de Flujo: 0 a 500 mL/min

Alimentación: 1 Batería Li-Ion 3,7 Vcc 1800mAh

Gabinete emborrachado

Caja blindada contra RFI - EMI

Intrínsecamente segura

Resistente a impactos

Calibración vía teclado, dispensa llaves de ajuste

Compensación de la presión de retorno

Dimensiones: 90 x 62 x 24mm

Peso: 125g

2.2. Suministrado con

Batería recargable

Cargador portátil

Porta tubo y un metro de manguera en tigon

3. Descripción del producto



1. Entrada de aire;
2. Pantalla gráfica;
3. Tecla de encendido y apagado;
4. Tecla de incremento;
5. Tecla de decremento;
6. Tecla de Selección / Confirmación;
7. Entrada del cargador;
8. Clip de fijación;

4. Información de Seguridad

La bomba de muestreo digital de bajo caudal, **Silence**, se ha desarrollado para uso en el área clasificada (Intrínsecamente seguro), pero la batería debe ser cargada en un área no clasificada y sólo deberá ser substituida por el fabricante. Más información póngase en contacto con el soporte técnico de Criffer.

NOTA: Recomendamos volver a calibrar la bomba cada 12 meses.

5. Operación

Al utilizar la bomba de muestreo digital de bajo caudal , **Silence**, siga los siguientes procedimientos:

5.1. Para cargar la bomba, conecte el cable del cargador en la entrada (7). El tiempo ideal para la carga completa de la batería es de 6 horas.



5.2. Durante el accionamiento de Silence, utilizando la tecla (3), se mostrarán las siguientes pantallas:



```
SILENCE  
CRIFFER  
V 2.03  
May 26 2017
```

Nombre de la bomba de muestreo: SILENCE

Fabricante: CRIFFER

(Versión del firmware) V2.03

Fecha(mes/día/año)

Y el tiempo hasta la próxima calibración:



```
Próxima calibración en 362 días
```

OBS: Después de vencida la calibración, a Silence funcionará perfectamente, pudiendo ser prorrogada de acuerdo con la necesidad de cada cliente.

Después de conectar el instrumento el display mostrará la última configuración de tiempo y el progreso de medición en porcentaje y en nivel de la batería en porcentaje.



5.3. Menu

Para acceder al menú presione la tecla de selección (6) por 3 segundos y se muestra el menú principal: Flujo; Tiempo; Iniciar, Retomar, Salir e Idioma.




5.4. Flujo

El ajuste del caudal debe realizarse con el calibrador de flujo. Todos los accesorios de deben estar conectados durante el proceso de calibración (Porta tubos, filtros, etc.)

5.5. Tiempo

Definición del tiempo de muestreo según el tipo de agente químico a ser analizado. El tiempo se establece en Hora y minuto con contador regresivo. El tiempo se establece en horas: minutos, la tecla de incremento (4) aumenta el valor y la tecla de decremento (5) disminuye el valor, para pasar al siguiente parámetro “minutos” pulse la tecla de confirmación (6).



Flujo
Tiempo
Iniciar
Reanudar
Salir
Idioma



Tiempo
00:00

5.5.I. El ajuste del tiempo permitirá a la bomba de muestreo finalizar la recolección automáticamente. Al final del tiempo de recolección se escuchará tres bips. Indicando al operador la hora de fin de muestreo.

5.6. Inicio

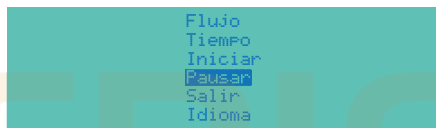
Iniciando la recolección según los caudales y el tiempo predefinidos.

5.6.I. Confirme el inicio del muestreo, presando la tecla de confirmación (6) para iniciar la toma de muestreo. En el display mostrará el tiempo en cuenta regresiva y el progreso de la evaluación.



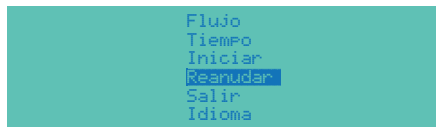
5.7. Pausar

Esta función permite pausar el tiempo de muestreo parando la evolución, presione la tecla de selección (6). La evaluación estará pausada, así como el tiempo de medición.



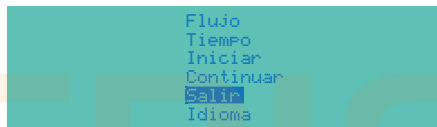
5.8. Reanudar

Esta función permite devolver la medición después de la pausa, presionando la tecla de confirmación (6).



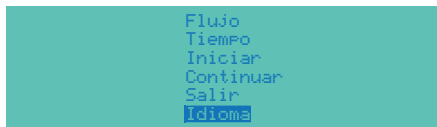
5.9. Salir

La opción salir permite finalizar una evaluación antes del tiempo programado, presionando la tecla de selección (6). La pantalla mostrará la pantalla principal.



5.10. Idioma

Permite seleccionar el idioma de la bomba de muestreo en: Español, Ingles e Portugues, presione la tecla de selección (6).



5.II. Desconectar

Para apagar el equipo, el debe estar en la pantalla principal, presione la tecla de apagado (3) hasta que el instrumento se apague.

CRIFFER

6. Mantenimiento

Periódicamente, limpie el gabinete con un paño suave, humedecido y detergente neutro para quitar el aceite, grasa o suciedad. No utilice nunca productos abrasivos; Mantenimiento deben ser ejecutados únicamente por técnicos autorizados de **Criffer**;

CRIFFER

7. Término de Garantía

Este producto posee 1 (um) año de garantía, pudiendo prorrogarse hasta (três) años, consulte el certificado de garantía extendida que acompaña al producto.

CRIFFER

CRIFFER

www.criffer.net

manuales de Instrucciones

CL-700

ciclón de aluminio

CRIFFER

resumen

1. Introducción	3
2. Especificaciones del producto	4
3. Descripción del producto	5
4. Operación	6
5. Saneamiento	11
6. Plazo de garantía	13

1. Introducción

CL-700 ciclón de aluminio, 37 mm, diseñado para captación de polvo respirable que realiza el fraccionamiento del polvo más denso, permitiendo que el filtro comprenda únicamente polvo respirable que tenga un tamaño aerodinámico que varíe entre 0,5 y 10 micrómetros.

Este producto fue desarrollado para ser simple y fácil de operar, sin embargo, su aplicación involucra riesgos, y para evitarlos es importante LEER ESTE MANUAL COMPLETAMENTE. Nuestro soporte técnico especializado podrá ayudarte si tienes alguna duda.

Este manual puede sufrir alteraciones sin previo aviso.

2. Especificaciones del producto

2.1. Características

Punto de corte: 4,0 μm

Caudal: 2,5 l/min según los criterios de las normas ACGIH/ISO/
CEN

Mantiene la curva para el polvo respirable.

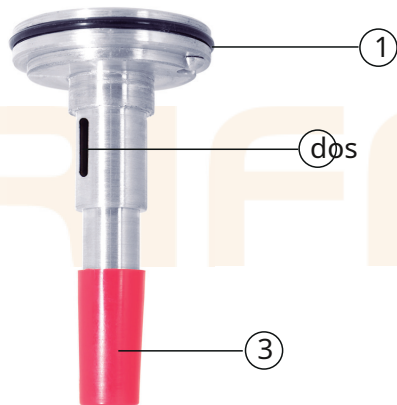
Funciona con cualquier modelo de bomba de muestra

Ligero y pequeño

Dimensiones: 66 x 38 mm

Peso: 29 gramos

3. Descripción del producto



1. Ajuste con el casete;
2. Entrada de aire;
3. Tapa de residuos.

4. Operación

Quando se utiliza el ciclón C de aluminio 700-700, siga estos procedimientos: Al recibir el casete CT-300 con el filtro enviado por el laboratorio. Retire las tapas de protección del filtro. Según el procedimiento indicado por el laboratorio, verifique si es necesario retirar una de las tres secciones del casete para el análisis en dos secciones. Inserte el Ciclón de Aluminio en el casete, en la parte plana del casete (entrada) con cuidado de sellarlo completamente.



4.1. Ajuste de mano

Junto con el cassette de aluminio y el ciclón. Inserte el ciclón de aluminio en la cámara de calibración del ciclón de aluminio CL -701, asegurando el acoplamiento total:



El ajuste de flujo se realizará con el calibrador de flujo (CR-4) (CR-4) conectado en el sistema de recolección y la bomba de muestreo (ACCURA-2) (ACCURA-2). Es necesario esperar el período de estabilización del voltaje de la batería (15 minutos) de la bomba de muestreo. (Consulte el manual de instrucciones de su bomba de muestreo).



4. das Medição

Después de ajustar el flujo con el sistema de recolección, la Cámara de Calibración $CL-700$ debe ser eliminado.

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
Inuestreador (AC-FOBA-2) con el calibrador de flujo (CR-4). Coloque el sistema de recolección en el empleado más cercano a la región respiratoria.



4.3 Finalizado análisis

Después de retirar el sistema de recolección del empleado junto con la bomba de muestreo. Repita el procedimiento 5.15. Ajuste de la sonda de acuerdo con la norma de higiene ocupacional de Fundacentr

Nota: Al retirar el ciclón de aluminio (CL-700) (CL-700). Se debe tener cuidado de **NO** inclinar el ciclón boca abajo, para no contaminar el muestreador.



Referencias:

Regla final de OSHA sobre sílice cristalina respirable, www.osha-slc.com

5. Saneamiento

Antes de iniciar un análisis de polvo respirable, limpie todas las partes del ciclón, incluida la tapa de desechos (3), (3) con agua y jabón neutro, se puede usar alcohol isopropílico para la limpieza.

CRIFFER

6. Plazo de garantía

Este producto tiene un (1 año) de garantía contra defectos de fabricación.

CRIFFER

CRIFFER

0800 601 9990

www.criffer.com.br

CL-600

Ciclone de Nylon

	Volume L		Vazão L/min		Método	Armazenamento
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima		
PARTICULADOS NÃO REGULAMENTADOS DE OUTRA FORMA - RESPIRÁVEL	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
CÁDMIO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
CAOLIM	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
CARBETO (CARBURETO) DE SILÍCIO NÃO FIBROSO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
CARVÃO MINERAL (Antracítico e Betuminoso)	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
CIMENTO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
MICA	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
PEDRA SABÃO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
TALCO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
TELURETO DE BISMUTO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
TRIFENILFOSTATO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina
ZINCO DE ÓXIDO	20	400	1,7		NIOSH 0600	De rotina

* Resumo dos procedimentos que podem ser utilizados com este acessório em específico. Orientativo. Deve ser verificado com o laboratório que realizará a amostragem dos filtros antes de ser iniciado cada um dos procedimentos.