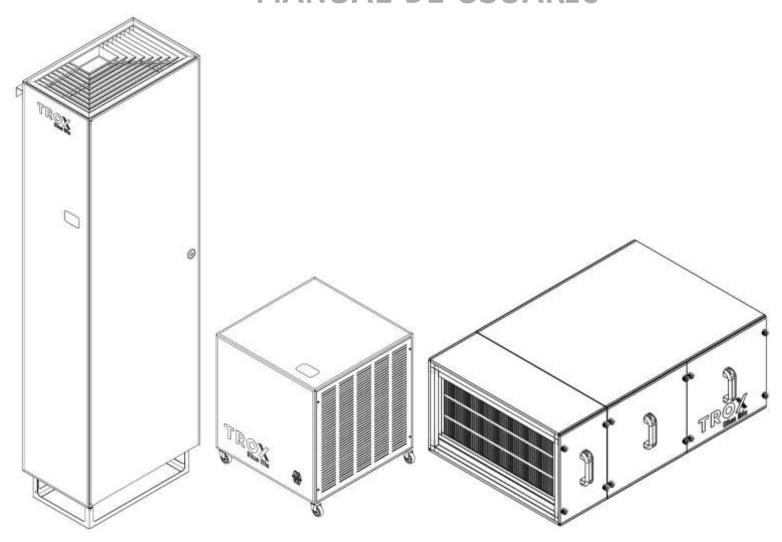
TROZ TECHNIK

TROX ARGENTINA S.A.

Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12



MANUAL DE USUARIO





Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

CONTENIDO

Mensaje al cliente	Pág. 3
Acerca del presente manual	Pág. 3
Recomendaciones de Seguridad	Pág. 4
1) Generalidades	Pág. 5
2) Codificación	Pág. 6
3) Especificaciones	Pág. 7
4) Descripción de la Unidad	Pág. 8
5) Sistema Smart ³	Pág. 10
6) Mantenimiento de la unidad	Pág. 20
7) Programa de Mantenimiento preventivo	Pág. 24
8) Cuadro resumido de fallos	Pág. 25
9) Garantía	Pág. 26
10) Disposición Final	Pág. 26
11) Notas	Páq. 27



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

MENSAJE AL CLIENTE

TROX Argentina S.A. le felicita por la adquisición de la UNIDAD PURIFICADORA DE AIRE FFX de la familia Blue Life, estos equipos incorporan todos los conceptos más modernos de control de la contaminación del aire.

Combinando la alta calidad de los equipos TROX con mantenimiento y uso adecuado, el usuario dispondrá de un equipo de gran rendimiento y alta durabilidad.

En caso de duda contacte con nuestro departamente de **ASISTENCIA TÉCNICA** por cualquier duda o inconveniente.

ACERCA DEL PRESENTE MANUAL

Este manual de usuario tiene como finalidad el uso seguro y eficiente de la UNIDAD PURIFICADORA DE AIRE FFX de la familia Blue Life.

Lea este manual detenidamente antes de hacer el uso la unidad y mantengalo siempre cercano al lugar de instalación de la unidad.

Lea todas las notas e instrucciones de seguridad y respételas cuidadosamente. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad y las advertencias pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio y / o heridas graves.

Las ilustraciones de este manual de funcionamiento son principalmente informativas y pueden llegar a diferir del diseño real de la Unidad purificadora de aire.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

IMPORTANTE: Antes de realizar cualquier intervención sobre el equipo debe interrumpirse la alimentación eléctrica principal de la unidad. Toda descarga eléctrica puede ocasionar daños irreversibles.

Antes de instalar el equipo, leer atentamente las siguientes consideraciones de seguridad.

- 1. Las tareas de instalación y servicio de este equipo deben ser realizadas por personal idóneo y capacitado debido a las presiones del sistema y a los componentes eléctricos.
- Tareas básicas como limpieza y reposición de los filtros pueden ser realizadas por personal no capacitado siempre y cuando la unidad se encuentre apagada. Se recomienda que el recambio de los filtros HEPA sean efectuados por personal idóneo.
- 3. La unidad **DEBE CONECTARSE** a la puesta a tierra para evitar riesgos de electrocución por fallas en la aislación eléctrica.
- 4. El cableado eléctrico no deberá estar en contacto con las fuentes de calor ni las partes giratorias del ventilador.
- 5. No instale la unidad en ambientes potencialmente explosivos o que contengan gases contaminantes.
- 6. No instale la unidad cerca de fuego o aparatos con funcionamiento a gas.
- 7. Coloque la unidad en superficies planas y firmes, de modo tal que no ingresen vibraciones externas que puedan afectar el funcionamiento normal de la unidad.
- 8. Luego de una limpieza de la unidad del tipo húmeda, espere a que la unidad se encuentre seca, no ponga en marcha la unidad con alguno de sus componentes mojados.
- 9. No maniobrar la unidad si tiene las manos húmedas o mojadas.
- 10. No introduzca nunca objetos ajenos o extremidades en la unidad.
- 11. No cubra ni transporte la unidad mientras se encuentra en funcionamiento.
- 12. No aplicar cargas externas de peso sobre la unidad.
- 13. Verifique que el cable de alimentación a la unidad esté en buen estado, sin ningún daño ni faltante en la aislación del mismo.
- 14. Inserte el cable provisto de alimentación en un tomacorriente normalizado y debidamente protegido con la puesta a tierra.
- 15. Evite usar prolongación de cable de longitud excesiva, debido a que alargar el cable puede producirse sobrecargas eléctricas.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

1) Generalidades

En el presente manual se indican las instrucciones para el correcto uso del purificador de Aire FFX, con objeto de conseguir un correcto funcionamiento y el mayor rendimiento y duración de todos los elementos que lo componen. Está prohibido desmontar, puentear o desactivar cualquiera de los elementos de seguridad y control que incorporan los equipos durante su funcionamiento. Si fuese necesario desmontar alguna de las protecciones con las que consta el equipo, para realizar las labores de conexionado, montaje, puesta en marcha o mantenimiento, se deberán volver a instalar y comprobar su correcto funcionamiento antes de realizar una nueva puesta en marcha. Los equipos sólo pueden comenzar a funcionar cuando todos sus componentes estén técnicamente en perfecto estado.

Los deterioros producidos, en cualquiera de los elementos que componen los purificadores de aire, por incumplimiento de las instrucciones del presente manual quedan excluidos de la garantía de TROX Argentina S.A. Los componentes o piezas defectuosas deben ser sustituidos por recambios originales TROX. Queda excluida de la garantía cualquier modificación que se realice al aparato o a cualquiera de sus componentes sin la autorización de TROX Argentina S.A.

Cualquier avería o desperfecto sólo debe ser reparada por personal especializado, atendiendo a las normas de seguridad vigentes.

1.1) Uso Correcto del equipo:

El purificador de aire TROX Blue life se utiliza para purificar el aire atmosférico dentro de un ambiente. Como purificador de aire estacionario, la unidad asegura una reducción relevante de la concentración de polvo y aerosoles en el aire interior. Los equipos que utilizan un filtro HEPA H13, que filtra 99,95% de todos los aerosoles del aire, por lo tanto, reducen los riesgos de infección de forma eficaz.

La unidad se utiliza para purificar el aire interior en zonas muy frecuentadas habitaciones, como:

- → Salas de espera y recepción
- → Salas de reuniones o conferencias
- → Escuelas
- → Stands feriales
- → Comedores

- → Tiendas comerciales
- → Consultorios médicos
- → Conusitorios odontológicos
- → Gimnasios
- \rightarrow Etc.

1.2) Uso incorrecto del equipo:

Cualquier uso que no esté descrito en el manual.

- Condiciones de operación que no cumplan con los datos técnicos del equipo.
- Funcionamiento en habitaciones donde la humedad es permanentemente alta (> 95%)
- Operación a la intemperie.
- Uso del purificador de aire para ventilación forzada
- Funcionamiento sin filtros de aire.

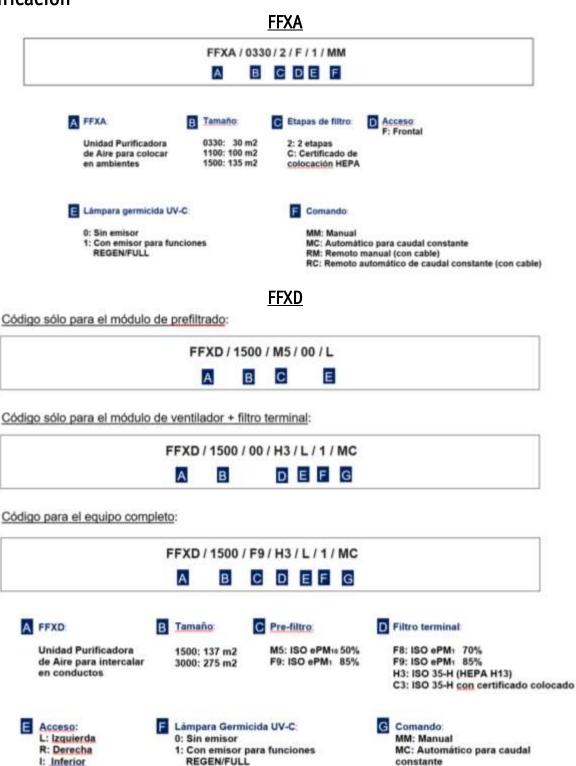


Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario
Purificador de Aire – Linea FFX
AR/6/FFX/MU/1/2020.12

2) Codificación





Н

(mm)

630

780

2210

TROX ARGENTINA S.A.

Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

Ρ

(mm)

560

710

480

Peso

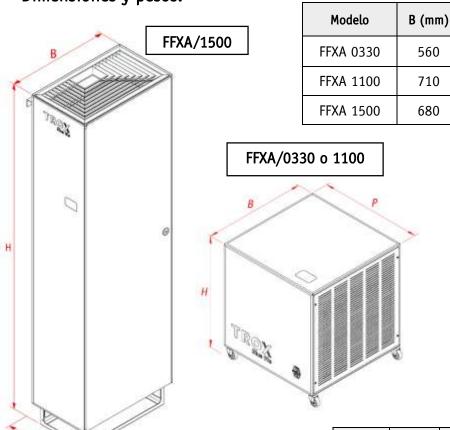
(Kg.)

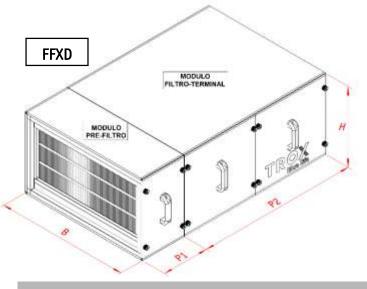
40

64

125

3) Especificaciones Dimensiones y pesos:





Modelo	B (mm)	H (mm)	P1 (mm)	P2 (mm)	Peso Módulo Pre- Filtro (Kg.)	Peso Módulo Filtro Terminal (Kg.)
FFXD 1500	680				7	60
FFXD	1300	410*	200	820	12	110
3000	1500				12	110

^{*}Para los equipos con acceso inferior considerar 460mm



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

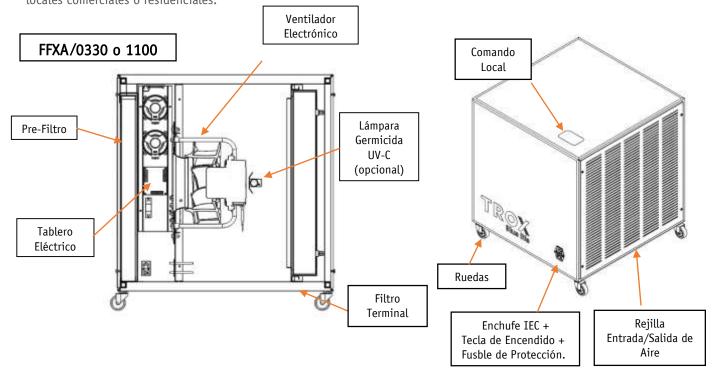
Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

Datos Técnicos

A limentación	220-230 VCA ~ 50/60 Hz		Clase de protección IEC	1 (Conexión a tierra)
Eléctrica	(Enchufe IEC320 Macho)		Temperatura Ambiente	+ 5 a 45 °C
Cable	IEC320(Hembra) +		Presión Ambiente	800 a 1050 mbar
Alimentación	Iram 2073(Macho)		Humedad Ambiente	<100% HR
	FFXA 0330 = 1.2 // Fusible 4A		Hulliedad Allibletite	(sin condensación)
Consumo	FFXA 1100 = 3.1 // Fusible 4A			
Nominal (A)	FFXA/D 1500 = 3.1 // Fusible 4A		Tipo de fusible	Ø5 x 20 cilíndrico
	FFXD 3000 = 5.9 // Fusible 8A			

4) Descripción de la unidad:

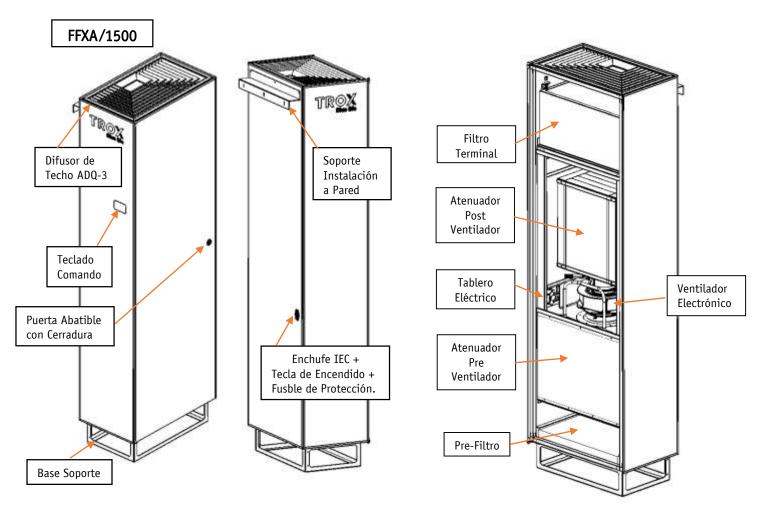
FFXA: Equipos diseñados para proporcionar aire libre de partículas para cualquier **ambiente** que lo necesite. con su diseño ergonómico, es portátil (sólo 0330 /1100) y puede purificar cualquier tipo de ambiente; desde edificios de la salud hasta locales comerciales o residenciales.



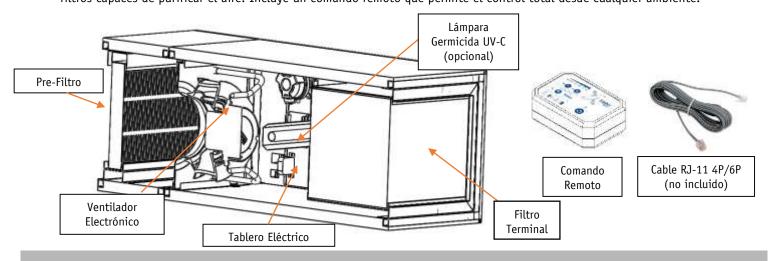
TRO TECHNIK

TROX ARGENTINA S.A.

Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12



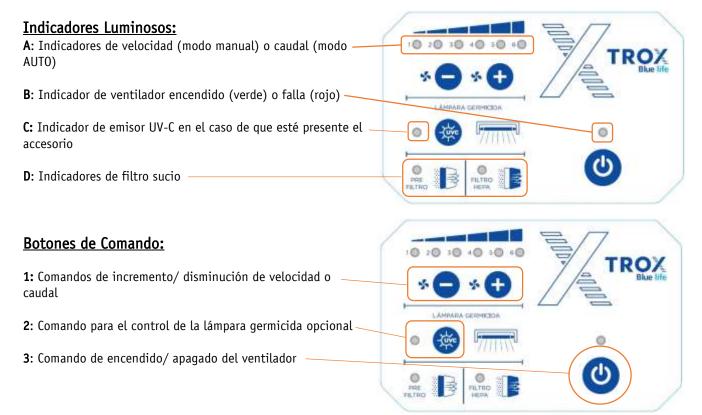
FFXD: Equipos diseñados para proporcionar aire libre de partículas en **conductos**, su diseño permite no solo ser instalados en forma autónoma, sino que también colocarse en serie con equipos de aire acondicionado central tradicionales que no poseen filtros capaces de purificar el aire. Incluye un comando remoto que permite el control total desde cualquier ambiente.





Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

5) Sistema Smart³



5.1) Encendido del Ventilador:

El encendido y apagado del ventilador se realiza presionando el **botón 3**. Cada vez que se enciende, el ventilador incrementará su velocidad hasta llegar al máximo en unos 15 segundos, para posteriormente estabilizarse en la velocidad o caudal seleccionados. Durante estos 15 segundos, el led del ventilador estará titilando, y luego quedará encendido de color verde en forma fija.

5.2) Indicador de DE ALARMA:

Cuando el indicador de ventilador encendido (Indicador B) cambie a color rojo esto informará sobre una falla en el ventilador o, dependiendo del modelo de equipo, una eventual falla en la lámpara germicida opcional. Si el ventilador se encuentra apagado, el LED emitirá un pequeño destello rojo cada 2 segundos. Si el ventilador se encuentra encendido, durante los 15 segundos iniciales titilará de color rojo, y luego de este tiempo, quedará titilando en rojo a mayor frecuencia.

5.3) Regulación del VENTILADOR:

De acuerdo al modelo de equipo adquirido, los comandos (Botones 1) podrán variar la velocidad de giro del ventilador o el caudal.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

5.3.1) En Modo Manual: (EQUIPOS CON MODELO TERMINADO EN MM / RM)

En estos equipos, la velocidad del ventilador se puede aumentar o disminuir utilizando los respectivos pulsadores, y los LEDs indicarán la velocidad seleccionada.

Los potentes ventiladores de los equipos Blue life poseen velocidades infinitamente variables, de las cuales fueron escogidas las 12 velocidades más convenientes para el funcionamiento de cada equipo.

Cada vez que se presione el botón "+", la velocidad se incrementará al paso siguiente y cada vez que se presione el botón "-", la velocidad disminuirá un paso.

Los pasos de velocidad impares serán indicados por el LED correspondiente en forma intermitente y los pasos de velocidad pares serán indicados en forma continua. Por ejemplo, para indicar que el ventilador se encuentra en el paso 1 de velocidad, el teclado mostrará el LED N°1 titilando, en el caso de que el LED N°1 se encuentre encendido en forma continua, esto indicará que la velocidad se encuentra en el paso 2. Para indicar que el ventilador se encuentra en el paso 9, los LEDs N°1, 2, 3 y 4 se encontrarán encendidos en forma continua y el LED N°5 se encontrará titilando.

Adicionalmente a estos pasos normales de velocidad, existe una velocidad llamada "TURBO" que es la máxima que el ventilador puede alcanzar, aunque en algunos equipos esa velocidad es equivalente a la velocidad N°12. **IMPORTANTE:** En el modo TURBO, el ruido del equipo podría ser mayor al especificado y los filtros se ensuciarán más rápido de lo habitual, pudiendo encenderse los indicadores de filtros sucios anticipadamente. Para habilitar el modo TURBO, incremente la velocidad hasta la máxima velocidad normal, y luego mantenga presionado durante 2 segundos el pulsador de incremento de velocidad (+): inmediatamente el controlador

presionado durante 2 segundos el pulsador de incremento de velocidad (+); inmediatamente el controlador ordenará al ventilador aumentar su velocidad hasta la máxima posible y el teclado mostrará los 6 leds titilando. El equipo permanecerá en modo TURBO hasta que se apague el ventilador por el botón encendido/apagado, o se pulse la tecla de disminución de velocidad (-). Si se pulsara la tecla de disminución (-), entonces el ventilador volverá a la velocidad máxima normal N°12.

En las siguientes tablas, se informan los caudales aproximados de acuerdo a la velocidad seleccionada por equipo en relación con el ensuciamiento de los filtros.

EQUIPO FFXA/0330

		Caudales	[m3/h]	
Paso	Filtros limpios	Pre sucio y HEPA limpio	Pre sucio y HEPA medio	Ambos filtros sucios
1	165			
2	260			
3		165		
4	330			
5			165	
6		260		
7		330		
8			260	
9				165
10			330	
11				260
12				330
Turbo	500	440	420	359

EQUIPO FFXA/1100

		Caudal	es [m3/h]	
Paso	Filtros limpios	Pre sucio y HEPA limpio	Pre sucio y HEPA medio	Ambos filtros sucios
1	450			
2	600	150	150	
3	750	300		
4	900	450	300	
5		600	450	
6	1050	750	600	
7	1150	900	750	
8		1150	900	
9			1050	450
10			1150	750
11				1050
12				1150
Turbo	2180	2050	1830	1830



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

EQUIPO FFXA/1500

		Caudal	es [m3/h]	
Paso	Filtros limpios	Pre sucio y HEPA limpio	Pre sucio y HEPA medio	Ambos filtros sucios
1	900			
2	1050	600		
3	1200	750		
4		900	600	
5	1350	1050	750	
6	1500		900	
7		1200	1050	
8		1350	1200	
9		1500		600
10			1350	1050
11			1500	1350
12				1500
Turbo	2260	2050	1940	1690

EQUIPO FFXD/1500/00/F8 y EQUIPO FFXD/1500/00/F9

	Con el filtro limpio			ltro medio Icio	Con el filtro totalmente sucio	
Velocidad	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]
1	750	130				
2	1050	130				
3	750	230				
4	1200	130				
5	1050	230				
6	1500/1200	130/230				
7			750	230		
8	1500	230	1050	230		
9			1200	230	750	230
10					1050	230
11			1500	230	1200	230
12					1500	230
Turbo	2420/2250/1500	130/230/606	2125/1500	230/480	1970/1500	230/410

^{*} Para los equipos FFXD/3000/00/F8 y FFXD/3000/00/F9, multiplique los valores de caudal de la tabla x 2.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

EQUIPO FFXD/1500/00/H3-C3

	Con el filtro	olimpio		tro medio cio	Con el filtro totalmente sucio	
Velocidad	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]
1	750	130				
2	1050/750	130/230				
3	1200	130				
4	1050	230				
5	1500/1200	130/230	750	230		
6			1050	230		
7	1500	230	1200	230		
8					750	230
9			1500	230		
10					1050	230
11		_	_		1200	230
12					1500	230
Turbo	2160/2000/1500	130/230/410	1790/1500	230/480	1570/1500	230/250

^{*} Para el equipo FFXD/3000/00/H3-C3, multiplique los valores de caudal de la tabla x 2.

EQUIPO FFXD/1500/M5/F8 y EQUIPO FFXD/1500/M5/F9

		Con ambos filtros limpios		Con el pre-filtro sucio y el F8 limpio y el F8 medio				oos filtros cios
Velocidad	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]
1	750	130						
2	1050	130						
3	1200	130						
4			750	130				
5	1500	130	1050	130				
6			1200	130	750	130		
7					1050	130		
8			1500	130	1200	130		
9							750	130
10					1500	130	1050	130
11							1200	130
12							1500	130
Turbo	2275/1500	130/556	2050/1500	130/406	1870/1500	130/306	1740/1500	130/210

^{*} Para los equipos FFXD/3000/M5/F8 y FFXD/3000/M5/F9, multiplique los valores de caudal de la tabla x 2.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

EQUIPO FFXD/1500/M5/H3-C3

·		oos filtros pios				-filtro sucio 3 medio	Con ambos filtros sucios	
Velocidad	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]
1	300	80						
2	600	80						
3	900	80	300	80				
4	1050	80	600	80	300	80		
5	1200	80	750	80	600	80		
6	1350	80	900	80	750	80		
7	1500	80	1050	80	900	80		
8			1350	80	1050	80		
9	_		_		1200	80	600	80
10			1500	80	1350	80	900	80
11					1500	80	1200	80
12	_		_		_		1500	80
Turbo	2133/1500	80/460	1920/1500	80/310	1800/1500	80/240	1690/1500	80/160

^{*} Para el equipo FFXD/3000/M5/H3-C3, multiplique los valores de caudal de la tabla x 2.

EQUIPO FFXD/1500/F9/H3-C3

		oos filtros pios	Con el pre-filtro sucio y el H13 limpio		•	-filtro sucio 3 medio	Con ambos filtros sucios	
Velocidad	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]	Caudal [m3/h]	Presión disponible [Pa]
1	300	80						
2	600	80						
3	900	80	300	80				
4	1050	80	600	80				
5	1200	80	900	80				
6			1050	80	450	80		
7	1500	80	1200	80	750	80		
8			1500	80	1050	80		
9					1200	80	600	80
10					1350	80	1050	80
11	_				1500	80	1200	80
12							1500	65
Turbo	1980/1500	80/390	1920/1500	80/310	1580/1500	80/120	1500	65

^{*} Para el equipo FFXD/3000/F9/H3-C3, multiplique los valores de caudal de la tabla x 2.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

5.3.2) En Modo Automático: (EQUIPOS CON MODELO TERMINADO EN MC / RC)

Los equipos con el sistema para modo AUTO integrado, tendrán la capacidad de mantener el caudal elegido en forma constante; el sistema Smart³ será el encargado de corregir la eventual disminución de caudal ante el ensuciamiento de los filtros. Esta función es específicamente recomendada para cuando deban asegurarse una cantidad de renovaciones horarias indicadas en normativas de limpieza de ambientes.

En estos equipos, los pulsadores (+) y (-) no controlan velocidad sino caudal, y los LEDs serán los encargados de informar el caudal seleccionado.

Cada vez que se presione uno de estos pulsadores, el caudal se modificará en 1 paso. Dependiendo del modelo del equipo, existirá la posibilidad de elegir entre 6 o 12 caudales. De la misma manera que en el modo MANUAL, los pasos de caudal impares serán indicados por el LED correspondiente en forma intermitente y los pasos de velocidad pares serán indicados en forma continua. Por ejemplo, para indicar que el ventilador se encuentra en el paso 1 de caudal, el teclado mostrará el LED N°1 titilando, en el caso de que el LED N°1 se encuentre encendido en forma continua, esto indicará que el caudal se encuentra en el paso 2. Para indicar que el ventilador se encuentra en el paso 9 de caudal, los LEDs N°1, 2, 3 y 4 se encontrarán encendidos en forma continua y el LED N°5 se encontrará titilando.

IMPORTANTE: La función TURBO también se encuentra disponible en estos equipos, y se activa de la misma manera que lo indicado en el modo MANUAL. Al activar la función TURBO, el modo automático se desactiva y el ventilador irá a la máxima velocidad posible sin controlar caudal.

El equipo permanecerá en modo TURBO hasta que se apague el ventilador por el botón encendido/apagado, o se pulse la tecla de disminución de caudal (-). Si se pulsara la tecla de disminución (-), entonces el ventilador volverá al caudal máximo normal.

En las siguientes tablas, se informan los caudales a mantener para cada paso y adicionalmente la recomendación de caudales de acuerdo con el tamaño volumétrico de los ambientes.

FFXA/0330

			VOLUMEN	DEL AMBIENTE	A PURIFICAR	(en metros cúbicos)
Set point	Caudal [m3/h]	Aplicación	para 2 renovac. por hora	para 4 renovac. por hora	para 8 renovac. por hora	para 12 renovac. por hora
1	165	1 burbuja hospitalaria	83	41	-	-
2	200	=	100	50	-	-
3	230	=	115	58	-	-
4	260	Odontológica	130	65	-	-
5	290	=	145	73	36	-
6	330	2 burbujas hospitalarias	165	83	41	-
Turbo	-	-	-	-	-	-



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

			VOLUMEN DEL AMBIENTE A PURIFICAR (en metros cúbicos)							
Set point	Caudal [m3/h]	Aplicación	para 2 renovac. por hora	para 4 renovac. por hora	para 8 renovac. por hora	para 12 renovac. por hora	para 16 renovac. por hora	para 20 renovac. por hora		
1	450	3 burbujas	225	113	56	38	28	23		
2	600	4 burbujas	300	150	75	50	38	30		
3	750	5 burbujas	375	188	94	63	47	38		
4	900	6 burbujas	450	225	113	75	56	45		
5	1050	7 burbujas	525	263	131	88	66	53		
6	1150	8 burbujas	575	288	144	96	72	58		
Turbo	-		-	-	-	-	-	-		

FFXA/1500

1174 / 150			VOLUMEN DEL AMBIENTE A PURIFICAR (en metros cúbicos)								
Set point	Caudal [m3/h]	Aplicación	para 2 renovac. por hora	para 4 renovac. por hora	para 8 renovac. por hora	para 12 renovac. por hora	para 16 renovac. por hora	para 20 renovac. por hora			
1	750	-	375	188	94	63	47	38			
2	900	-	450	225	113	75	56	45			
3	1050	-	525	263	131	88	66	53			
4	1200	-	600	300	150	100	75	60			
5	1350	-	675	338	169	113	84	68			
6	1500	-	750	375	188	125	94	75			
Turbo	-	=	-	-	-	-	-	-			

FFXD/1500

1170/1500		Aplicación	VOLUMEN DEL AMBIENTE A PURIFICAR (en metros cúbicos)							
	Caudal [m3/h]		para 2 renovac. por hora	para 4 renovac. por hora	para 8 renovac. por hora	para 12 renovac. por hora	para 16 renovac. por hora	para 20 renovac. por hora		
1	450	3 burbujas	225	113	-	-	-	-		
2	600	4 burbujas	300	150	75	50	-	-		
3	750	5 burbujas	375	188	94	63	47	38		
4	900	6 burbujas	450	225	113	75	56	45		
5	1050	7 burbujas	525	263	131	88	66	53		
6	1125	-	563	281	141	94	70	56		
7	1200	8 burbujas	600	300	150	100	75	60		
8	1275	-	638	319	159	106	80	64		
10	1350	9 burbujas	675	338	169	113	84	68		
12	1500	10 burbujas	750	375	188	125	94	75		
Turbo	-		-	-	-	-	-	-		



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

FFXD/3000

			VOLUMEN DEL AMBIENTE A PURIFICAR (en metros cúbicos)								
	Caudal [m3/h]		para 2 renovac. por hora	para 4 renovac. por hora	para 8 renovac. por hora	para 12 renovac. por hora	para 16 renovac. por hora	para 20 renovac. por hora			
1	800	-	400	200	100	67	50	40			
2	1000	-	500	250	125	83	63	50			
3	1200	ı	600	300	150	100	75	60			
4	1400	-	700	350	175	117	88	70			
5	1600	-	800	400	200	133	100	80			
6	1800	-	900	450	225	150	113	90			
7	2000	-	1000	500	250	167	125	100			
8	2200	-	1100	550	275	183	138	110			
9	2400	-	1200	600	300	200	150	120			
10	2600	-	1300	650	325	217	163	130			
11	2800	-	1400	700	350	233	175	140			
12	3000	-	1500	750	375	250	188	150			
Turbo	-	-	=	=	-	-	-	-			

5.4) LÁMPARA GERMICIDA UV-C:

Todos los modelos de equipo admiten la instalación de una lámpara germicida UVC (opcional). El comando para la lámpara germicida (2) se deberá usar para activar o desactivar los modos de funcionamiento germicida y el indicador (C) azul en el frente del teclado será el encargado de informar el estado de funcionamiento.

- **5.4.1) LÁMPARA APAGADA:** En este modo, la lámpara siempre permanecerá apagada, con el LED correspondiente también apagado. Desde este modo, presionando una vez el pulsador de lámpara germicida, se encenderá y pasará al modo regenerativo; si en cambio el pulsador se presiona en forma continua durante 2 segundos, la lámpara se encenderá y pasará al modo permanente. A continuación, se explican en detalle los modos REGEN y FULL.
- **5.4.2) MODO REGEN**: Con la lámpara desactivada y el LED apagado, al presionar con un toque el pulsador, se activará el modo regenerativo en el que la lámpara encenderá a intervalos de 2hs cada 8hs, mientras el ventilador se encuentre funcionando. Al volver a presionar con un toque, el modo se desactivará.

Si el ventilador fuese apagado cuando la lámpara estaba encendida, esta permanecerá así hasta completar las 2hs. Si la lámpara estaba apagada, se encenderá durante 1h si transcurrió menos de 1h de la última vez que estuvo encendida, o se encenderá durante 2hs si transcurrió más de 1h desde la última vez que estuvo encendida. Mientras el modo esté activado, pero la lámpara UV se encuentre apagada en espera de su nuevo ciclo de encendido, el LED indicador destellará una vez cada 2 segundos. Cuando la lámpara UV se encuentre encendida en este modo, el LED titilará una vez por segundo.

Sin importar si la lámpara está encendida o apagada, la pulsación corta del botón de lámpara germicida, cancelará el modo REGEN y desactivará la lámpara. Si en lugar de una pulsación corta, se presiona el botón de lámpara germicida durante 2 segundos, pasará a modo FULL, encendiendo el led y la lámpara UV en forma permanente.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

5.4.3) MODO FULL: Con la lámpara desactivada o en modo regenerativo, presionando durante 2 segundos el pulsador de lámpara germicida, se activa el modo FULL, en el que la lámpara permanecerá continuamente encendida, al iqual que el LED indicador.

Para desactivar la lámpara en cualquier momento, se debe presionar nuevamente 1 vez el botón de lámpara germicida.

Si bien es posible configurar desde fábrica que la lámpara permanezca encendida 24x7 independientemente del funcionamiento del ventilador, no es recomendable ni necesario que así funcione. En este modo de funcionamiento, la lámpara permanecerá encendida en forma ininterrumpida siempre que el ventilador esté encendido. Si el ventilador fuera desconectado, la lámpara quedará en funcionamiento preventivo durante 2hs posteriores al apagado del ventilador hasta desconectarse por completo. Volverá a conectarse automática-mente cuando el ventilador sea encendido.

En el caso de que la lámpara esté apagada junto al ventilador, el LED indicador tendrá un doble destello cada 2 segundos de manera de informar que está en espera del modo FULL. Siempre que la lámpara UV se encuentre encendida, el LED permanecerá encendido en forma continua.

Sin importar si la lámpara está encendida o apagada, la pulsación corta del botón de lámpara germicida, cancelará el modo FULL y desactivará la lámpara.

No es posible pasar directamente desde el modo FULL al REGEN. Para hacerlo, se debe primero desactivar el modo permanente con un toque corto del pulsador (apagando la lámpara y el LED indicador), y luego volver a realizar una pulsación corta del botón, dejando activado el modo REGEN.

5.4.4) VIDA ÚTIL Y REEMPLAZO DE LA LÁMPARA UV: La lámpara UV tiene una vida útil de unas 8500hs. Un contador interno en el control acumula el tiempo de encendido de esta lámpara, desde su último reemplazo. Cada vez que se presiona el pulsador de lámpara UV, los leds de velocidad del frente muestran este tiempo acumulado de encendido durante 3 segundos, donde cada led representa unas 1500hs de uso. Cuando la lámpara llegue al final de su vida útil de 8500hs, además de la indicación de los leds de velocidad, el led de falla destellará en rojo durante esos 3 segundos posteriores a presionar el pulsador UV.

En la siguiente tabla, se indica la equivalencia entre los leds de velocidad encendidos y el tiempo acumulado de uso de la lámpara UV:

	Vida útil de la lámpara UV Indicación en los leds de velocidad durante 3s luego de presionar el pulsador de lámpara UV									
	Leds velocidad									
Led	Led	Led	Led	Led	Led	Tiempo acumulado de uso				
1	3	3	4	5	6					
	0	0	0	0	0	Menos de 1500hs.				
		0	0	0	0	De 1500hs a 3000hs.				
			0	0	0	De 3000hs a 4500hs.				
				0	0	De 4500hs a 6000hs.				
					0	De 7500hs a 9000hs.	A partir de 8500hs, el led de falla destellará en			
0		0	0		0	Más de 9000hs.	rojo			

Para que esta indicación sea correcta, cada vez que se reemplace la lámpara UV, hay que volver a cero el contador de tiempo de encendido acumulado.

Para volver a cero este contador, seguir los siguientes pasos:

1. Apagar el equipo con la llave en la parte posterior de la unidad, o desconectando la alimentación eléctrica.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

- 2. Volver a encenderlo y, antes de los 15 segundos, mantener presionada durante unos 4 segundos la tecla de encendido/apagado (3) del ventilador, hasta que el LED del ventilador emita destellos rojos seguidos de destellos verdes y los leds de filtros emitan destellos dobles en rojo.
- 3. Presionar y soltar la tecla de lámpara UV. El led de lámpara UV emitirá destellos dobles azules, y los leds de velocidad indicarán el tiempo actual de uso de la lámpara de la misma forma que se indica en la tabla anterior.
- 4. Presionar repetidamente la tecla de decremento de velocidad/caudal (+), hasta que todos los leds de velocidad queden apagados.
- 5. Presionar y mantener presionada durante 2 segundos la tecla de encendido/apagado (3), hasta que todos los leds del teclado se enciendan. Luego de esto, el contador quedará inicializado en cero, y equipo volverá al estado de funcionamiento normal.

Para poder realizar estos pasos, el equipo debe tener instalada lámpara UV.

5.5) ESTADO DE LOS FILTROS:

Estos equipos pueden disponer de hasta 2 filtros: un pre-filtro y un filtro terminal pudiendo ser HEPA o de alta eficiencia según el modelo elegido de equipo. El teclado dispone de 2 luces rojas que informan sobre el estado de estos filtros. Las mismas se encienden si el respectivo filtro se encuentra colmatado y debe ser reemplazado. Cuando alguno de los LEDs se encuentre encendido en forma permanente, indica que el equipo no puede garantizar el volumen de aire, en la velocidad o caudal en que se encuentra funcionando, y el filtro correspondiente deberá ser reemplazado.

Si en cambio alguno de los LEDs destella, luego de la aceleración inicial o luego de haber estado funcionando a una velocidad/ caudal mayor, esto informará que el equipo no podrá garantizar el volumen de aire, en velocidades o caudales más altos, debido al filtro correspondiente colmatado y es recomendable reemplazar el filtro para que el equipo pueda funcionar dentro de las especificaciones en todo el rango de velocidad o caudal.

5.6) FUNCIÓN AUTORESTART:

Al restaurarse la alimentación eléctrica luego de un corte de energía, el equipo puede programarse para que permanezca apagado, o para que inicie en la misma situación en la que estaba previo al corte. Si fue programado de esta última forma, la velocidad del ventilador o el caudal de aire, y la lámpara germicida volverán al modo del funcionamiento en el que estaban antes de sucederse el corte.

Esta función, puede activarse o desactivarse siguiendo estos pasos:

- 1. Apagar el equipo con la llave en la parte posterior de la unidad, o desconectando la alimentación eléctrica.
- 2. Volver a encenderlo y, antes de los 15 segundos, mantener presionada durante unos 4 segundos la tecla de encendido/apagado (3) del ventilador, hasta que el LED del ventilador emita destellos rojos seguidos de destellos verdes y los LEDs de filtros emitan destellos dobles en rojo.
- 3. Presionar y soltar la tecla de incremento de velocidad/caudal (+). Cada vez que se haga esto, el primer LED de velocidad/caudal se encenderá o se apagará. Dejarlo encendido significará que la función AUTORESTART queda activada o en cambio, apagado para que la función quede desactivada.
- 4. Presionar y mantener presionada durante 2 segundos la tecla de encendido/apagado (3), hasta que todos los LEDs del teclado se enciendan. Luego de esto, el equipo volverá al estado de funcionamiento normal.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

6) Mantenimiento de la Unidad

ATENCION: Cualquier manipulación sobre la unidad, siempre que afecte a elementos móviles o sometidos a tensión eléctrica deberá efectuarse previo paro y desconexión, y sólo por personal especializado.

Si fuese necesario realizar ajustes o comprobaciones de algún elemento en marcha. Deberá realizarse sólo por personal especializado y con conocimiento de las recomendaciones de seguridad que tengan que observarse en cada caso.

ATENCION: Antes de penetrar en la sección del ventilador, es imprescindible comprobar que el mismo se encuentre detenido y que la tensión eléctrica no pueda ser conectada por una tercera personal.





6.1) Verificaciones Generales:

- La estabilidad en la alimentación eléctrica, debe encontrarse dentro de las tolerancias admisibles.
- Se requiere comprobar las conexiones a tierra de manera periódica, verificando su valor de resistencia.
- Todos aquellos elementos de protección (tanto del equipo como del personal) deben ser revisados regularmente.
- El estado de los filtros es fundamental para el buen funcionamiento de la unidad. Junto con mantener la limpieza de los mismos, queda terminantemente prohibido utilizar el equipo sin los filtros instalados en el mismo.

6.2) Reemplazo de Filtros:

Debido a que con filtros sucios se reduce el caudal de aire y puede pasar la suciedad a los componentes posteriores, sustituirlos por recambios originales al alcanzar su pérdida de carga máxima recomendada. Los recambios deben ser originales de TROX para garantizar la calidad, el grado de filtración y la pérdida de carga establecidos en el dimensionado de los equipos. La relación de las cantidades y las referencias de los filtros que están instalados en cada sección aparecen indicadas en la puerta de acceso a la misma.

La duración de los filtros depende del tipo de filtro y del grado de suciedad o contaminación del aire que ingresa a la unidad, por lo que se recomienda revisar su estado al menos una vez al mes, llevándose el correspondiente

registro del control.

ATENCION: El uso de recambios no originales durante el periodo de garantía anulará la misma.

ATENCION: Equipo de protección personal

El equipo de protección personal es un equipo que protege el usuario contra los riesgos para la salud. Se debe el usar el equipo de protección personal para este tipo de tareas de mantenimiento Contacto para adquirir filtros originales:

Teléfono: (+5411) 4233-5676 E-mail: <u>trox@trox.com.ar</u> WhatsApp: +54 11 3031-0545





ATENCION: Una vez colocado el nuevo filtro chequear que el asiento del mismo este correcto, y que coincida la flecha de sentido del filtro con la de circulacion del aire.

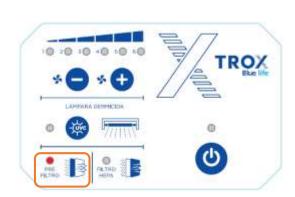


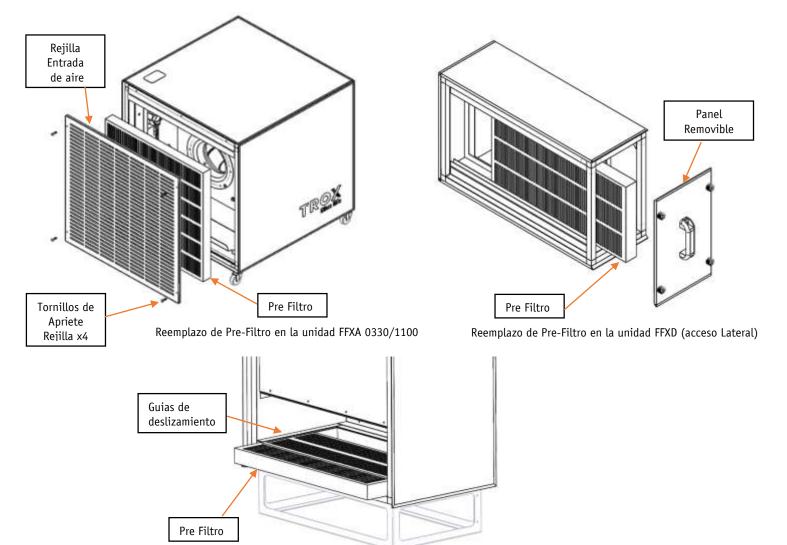
Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

6.2.1) Reemplazo del Pre-Filtro:

Cuando el pre filtro llegue a la saturación del mismo, en el sistema Smart³, se prendera una luz roja del indicador luminoso D con el texto "Pre Filtro". Para el reemplazo del pre filtro siga los siguientes pasos.

- En las unidades FFXA 0330/1100, retire la rejilla de entrada de aire, desatornillando los tornillos de apriete, deslice el pre filtro hacia arriba y luego hacia adelante para retirar el mismo.
- En la unidad FFXA 1500, abra la puerta abatible y luego deslice el pre filtro hacia afuera para retirar el mismo.
- En la unidades FFXD, retire con las perillas de apriete del panel móvil del módulo Pre-Filtro, y retire lateralmente (para acceso lateral) o hacia abajo (para acceso inferior).





Reemplazo de Pre-Filtro en la unidad FFXA 1500

TROX TECHNIK

TROX ARGENTINA S.A.

Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

6.2.2) Reemplazo del Filtro Terminal:

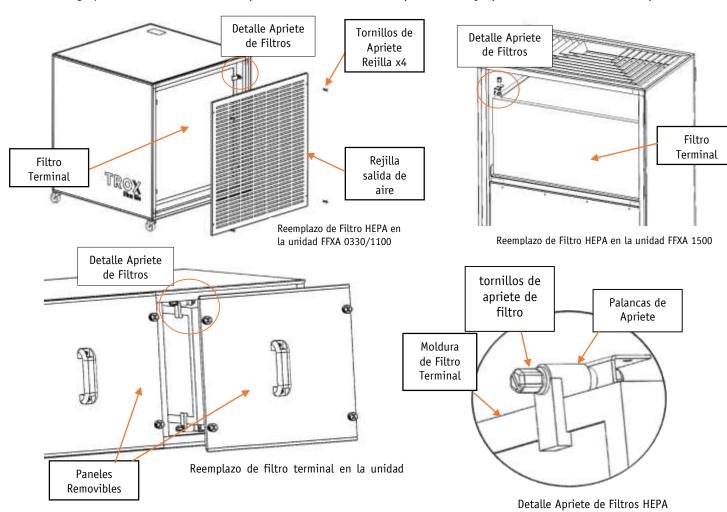
Cuando el pre filtro llegue a la saturación del mismo, en el sistema Smart³, se prendera una luz roja del indicador luminoso D con el texto "Filtro HEPA".

- En las **unidades FFXA 0330/1100**, retire la rejilla de salida de aire retirando los 4 tornillos allen M5, una vez retirada la rejilla, desajustando los tornillos de apriete de filtro, las palancas de apriete quedarán liberadas y el filtro se podrá retirar desplazandolo totalmente hacia la dirección de salida del aire.
- En la **unidad FFXA 1500**, abra la puerta abatible, visualice en la parte superior de la unidad los tornillos de apriete de filtro HEPA, desatornillando los mismos, las tacos de apriete quedarán liberados, una vez realizado esto, retire el filtro HEPA deslizandolo hacia adelante.
- TROX
 Stag life

 LAMPARA DEMPHE COA

 FRETHO
 F

- En la **unidad FFXD,** retire con las perillas de apriete el panel móvil del módulo Filtro Terminal, desajustando los tornillos de apriete de filtro, las palancas de apriete quedarán liberadas, una vez liberado el filtro de las palancas deslize hacia atrás unos 5cm. Y luego podra retirarlo lateralmente (en el caso del acceso lateral) o hacia abajo (en el caso de acceso inferior).





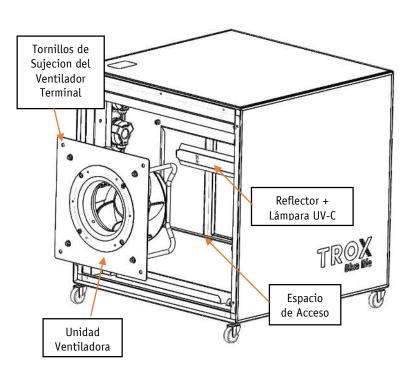
Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

ATENCION: Una vez colocado el nuevo filtro terminal chequear que el asiento del mismo este correcto, es de gran importancia el apriete correcto del filtro a traves del ajuste de los tornillos de apriete y que coincida la flecha de sentido del filtro con la de circulacion del aire. El apriete no debe ser excesivo porque cualquier flexión en el marco de apoyo, puede generar mayor pérdida.

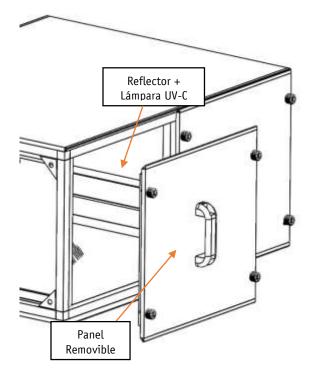
6.3) Reemplazo de la Lampara Germicida UV-C (EQUIPOS SELECCIONADO CON OPCION UV-C =1):

Las lámparas germicidas UVC opcionales por codigo de selección, poseen una vida util estimada de 8500 horas de funcionamiento continuo.

- En las unidades FFXA 0330/1100, retire la rejilla de entrada de aire, desatornillando los tornillos de aprite, deslice el pre filtro hacia arriba y luego hacia adelante para retirar el mismo, una vez retirado el pre filtro, retire el ventilador desatornillando los 4 tornillos de sujeción, quedara un espacio libre para poder retirar la lámpara del zócalo ubicado fijamente a la chapa reflectora y colocar posteriormente el nuevo reemplazo.
- En la unidad FFXA 1500, abra la puerta abatible, la lampara UVC se encuentra ubicada en la parte superior de la unidad, esta previsto un espacio libre para poder retirar la lámpara del zócalo ubicado fijamente a la chapa reflectora y colocar posteriormente el nuevo reemplazo.
- En la unidad FFXD, retire con las perillas de apriete del primer panel móvil del módulo filtro terminal, una vez liberado el acceso, podra retirar la lámpara del zócalo ubicado fijamente a la chapa reflectora y colocar posteriormente el nuevo reemplazo.
- No olvide llevar a cero el contador de horas según lo expresado en el apartado 5.4.4 del presente manual.



Reemplazo de Lámpara Germicida UV-C en la unidad FFXA



Reemplazo de Lámpara Germicida UV-C en la unidad FFXD



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina

Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire - Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

7) Programa de mantenimiento preventivo:

	Intervalo de Tiempo							
Tarea a realizar	Diariamente	Mensualmente	Anualente	a Requeriento (alarma)				
Compruebe la entrada y salida de aire en busca de cuerpos extraños y contaminación, limpiar si es necesario	X							
Limpieza del exterior del gabinete		X						
Revisar el interior de la unidad purificadora por contaminación, limpiar si es necesario			х					
Verificar burletes de paneles móviles y apriete correcto de las perillas.			x					
Comprobar los tornillos de fijación de los paneles			X					
Verificar el estado de los componentes eléctricos			X					
Reemplazar el pre- filtro				X				
Reemplazar el filtro terminal				х				



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

8) Cuadro resumido de fallos

Anomalía detectada	Causa posible	Acción a realizar
	La unidad no está encendida	→ Comprobar que la tecla de encendido se encuentre en posición ON (I)
El motor no arranca	Ausencia de tensión	 → Compruebe el fusible de red → Compruebe el estado del fusible de protección. → Desconecte el enchufe principal y compruebe el estado del enchufe y del cable de alimentación. → Compruebe la tensión de alimentación
Caudal de aire inferior al normal	Las instalaciones o filtros tienen más pérdida de carga que la nominal	→ Comprobar el estado de los filtros y la pérdida de carga de los conductos
Indicador/es de Filtro/s sucio/s encendido/s PRE FILTRO FILTRO HEPA	Filtro/s de aire	→ Siga los pasos de reemplazo de filtros en los items 6.2.1 y 6.2.2 del presente manual.
Indicador de Falla de	Desequilibrio en la rotación de los componentes del ventilador	→ Limpiar el dispositivo; Si el desequilibrio sigue evidente después de la limpieza, será necesario el reemplazo de la unidad ventiladora.
Ventilador	Bloqueo mecánico	→ Desenergizar la unidad desenchufando el cable de alimentación y quite los cuerpos extraños que se encuentran provocando el bloqueo mecánico.
C	Tensión de alimentación de red	→ Comprobar las acciones a realizar en Ausencia de Tensión.
	Señal de control defectuosa.	→ Comprobar el correcto estado y conexionado de los cables de señal de control (0-10V o 4- 20mA).
La lámpara germicida UV-C no	Tensión de alimentación de red	→ Comprobar las acciones a realizar en Ausencia de Tensión.
enciende	Lámpara quemada o gastada.	→ Siga los pasos de reemplazo de lámparas en el apartado 6.3 del presente manual.



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 http://www.trox.com.ar/ Manual de Usuario Purificador de Aire – Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

9) Garantía

9.1.) TROX Argentina garantiza sus productos y/o equipos contra defectos de fabricación, materiales y/o mano de obra.

El período de garantía será:

- 9.1.1) 12 (doce) meses a partir de la fecha de entrega que conste en el remito.
- **9.2)** La garantía es efectiva para los equipos o elementos de TROX que son sometidos a trabajo normal y cubre defectos de fabricación.
- **9.3)** La garantía se limita exclusivamente a la reparación o reemplazo de unidades o componentes que se admiten con un defecto de fabricación.

La reparación de unidades o componentes será gratuita y efectuada o bien en campo, o bien en las instalaciones de TROX Argentina. El envío de las unidades o componentes defectuosos a las instalaciones de TROX Argentina, a petición de éste, será con de cargo para el cliente.

9.4) La garantía no se aplica si:

- **9.4.1)** Se detecta el daño causado por el mal uso, falta de habilidad de los operadores, carga excesiva, instalaciones inadecuadas, fundaciones inadecuadas, instalación incorrecta o modificaciones realizadas por el cliente.
- 9.4.2) Se observa la intervención de técnicos no habilitados por TROX.
- 9.4.3) Los componentes tienen un desgaste normal durante el funcionamiento.
- **9.5)** En ninguna circunstancia será TROX responsable por otros daños, especialmente por aquellos que no afectan a los productos y/o equipos y accesorios por ella proporcionados.

Tampoco será responsable por lucro cesante en atrasos de producción, como consecuencia del tiempo de inactividad del equipo.

- **9.6)** La sustitución de componentes o piezas en garantía será realizada por técnicos de TROX o terceros contratados por TROX.
- **9.7)** La intervención inicial se hará siempre por TROX. El problema debe estar claramente indicado por el cliente. Para iniciar la atención será responsabilidad del cliente enviar por fax o por correo electrónico toda la información relativa a los equipos, tales como identificación del fabricante, datos de placa, orden de compra y/o número de CP (confirmación de pedido), la factura y una descripción detallada del defecto y la cronología de eventos y otra información solicitada por nuestros técnicos.
- **9.8)** Será responsabilidad del cliente la coordinación de la contratación de grúas, montacargas, y / u otros dispositivos o equipos necesarios para el retiro y sustitución de equipo.

10) Disposición Final:



ATENCION: Daños medioambientales por eliminación inadecuada.

Debido a la incorrecta manipulación de materiales y sustancias peligrosas. Filtros y materiales de limpieza contaminados con partículas bacterianas, tóxicas o radiactivas se consideran residuos peligrosos y deben eliminarse de una empresa autorizada en cumplimiento con las regulaciones locales.

Eliminación de los elementos filtrantes, está permitido incorporarse con la basura doméstica solamente en los siguientes casos:

- → Para elementos filtrantes no utilizados.
- → Para elementos filtrantes que han sido sólo expuestos al aire exterior atmosférico



Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676

http://www.trox.com.ar/

Manual de Usuario Purificador de Aire - Linea FFX AR/6/FFX/MU/1/2020.12

1) Notas:	









The art of handling air

TROX ARGENTINA S.A.

Timbó 2610 (B1852) Parque Industrial Burzaco Pcia. de Buenos Aires, Argentina Tel: +54 (11) 4233-5676 www.trox.com.ar

www.trox.com.ar www.bluelife.com.ar