

# Manual de Usuario

El RetroCATT es un dispositivo que permite disminuir las emisiones contaminantes al medioambiente, gracias a un elemento catalizador, el cual combustiona las partículas que no fueron quemadas dentro de la cámara de combustión de la estufa. El RetroCATT posee una gran tecnología, pero un fácil funcionamiento. El presente documento le ayudará a entender cómo funciona su nuevo sistema catalítico para estufas a leña, y la manera correcta de operarlo.

## 1. Partes y componentes del RetroCATT

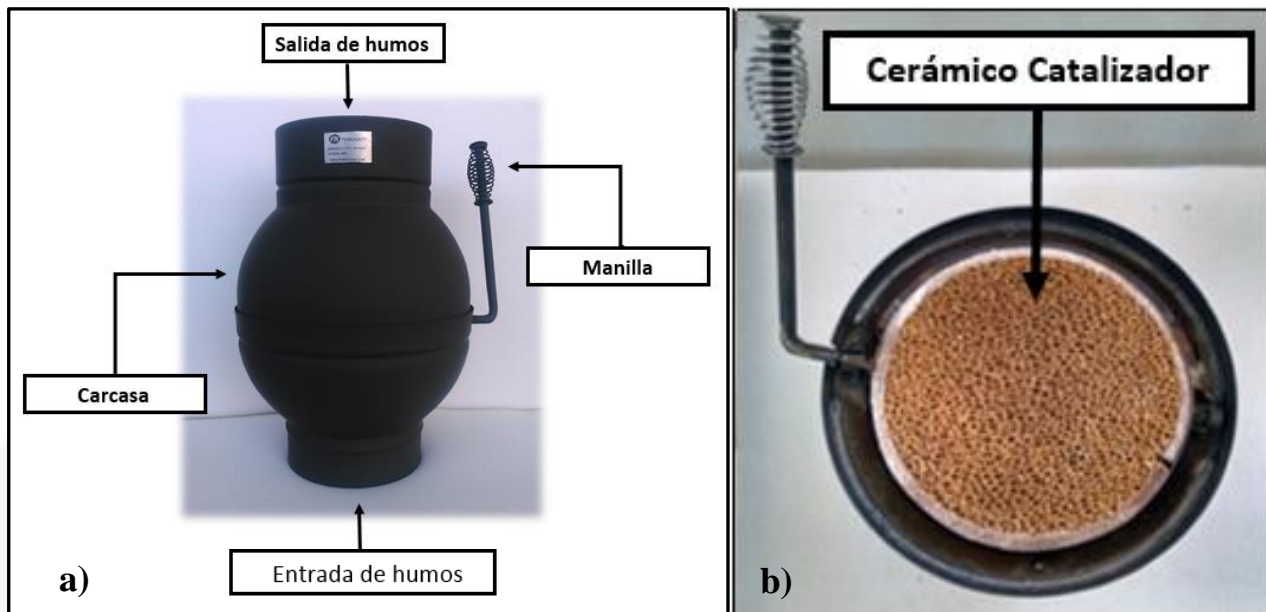


Figura 1. a) Partes y componentes del RetroCATT. b) Vista interior del RetroCATT, cerámico catalizador.

## 2. Modo de Instalación

Para instalar el sistema catalizador “RetroCATT” es necesario seguir los siguientes pasos:

2.1. La estufa debe estar apagada.

2.2. Retire o empuje hacia arriba los caños de escape, en caso de que esto no sea posible, deberá cortar el caño al tamaño que sea necesario para instalar el RetroCATT.

2.3. Inserte el RetroCATT en la estufa de modo que la manilla quede a un costado, tal como se aprecia en la Figura 2.



*Figura 2. Posición de instalación del RetroCATT.*

2.4. Inserte el caño de escape en la parte superior del RetroCATT.

2.5. Revisar que las uniones se encuentren bien selladas y los caños estén bien conectados entre sí.

2.6. Si es necesario, utilice pernos roscalatas para fijar los caños al RetroCATT.

2.7. Con todos estos pasos realizados, ya es posible comenzar a utilizar su sistema catalizador RetroCATT.

### **3. Modo de Uso**

Su nuevo dispositivo posee la cualidad de quemar las partículas de hollín provenientes de la combustión de leña utilizada para calefaccionar su hogar. El encargado de esto es un elemento cerámico quien, al alcanzar la temperatura correcta, comienza a quemar éstas partículas. Por lo tanto, para el correcto funcionamiento del catalizador, debemos seguir algunos pasos sencillos, como también tener algunas consideraciones:

3.1. En los primeros encendidos, la pintura exterior del equipo logra su secado total, y por ende alcanza todas sus propiedades, en donde es posible que se generen humos y vapores provenientes de ésta. Es sumamente importante

**VENTILAR LAS HABITACIONES** en donde se realice el encendido. Además, las personas deben mantenerse alejadas del lugar durante los primeros encendidos, para no inhalar estos gases. También se recomienda en esta etapa, **NO ALCANZAR ALTAS TEMPERATURAS EN LA ESTUFA**, de forma que la pintura se seque de forma gradual y no sufra daños permanentes.

**3.2. Antes de encender la estufa debemos procurar que el catalizador se encuentra en posición abierta, esto significa que los gases de combustión no están pasando por el elemento cerámico.**

Para esto, debe girar manilla, de forma que esta apunte a  $30^\circ$  hacia la parte superior, con respecto al caño de la estufa, en donde se encuentra un tope, en la Figura 3 se aprecia la posición en que debe quedar la manilla.



*Figura 3. Posición abierta del catalizador, la cual permite el encendido de la estufa.*

**3.3. Para el encendido de la estufa, regule la entrada de aire del equipo permitiendo el ingreso de éste, luego coloque astillas de pequeño espesor sobre papel, permitiendo que el aire pueda circular entre ellos, tal como se aprecia en la Figura 4, para la ignición de la llama utilice fósforos.**



*Figura 4. Encendido de estufa.*

**3.4. Una vez encendida la estufa y formada una cama de brasas, ingrese leña certificada y seca al interior de la estufa, monte los leños en forma perpendicular tal como se aprecia en la Figura 5, con el fin de permitir el paso del aire entre ellos.**



*Figura 5. Carga de leños de forma perpendicular, para permitir el paso de del aire entre ellos.*

**3.5. Una vez que los leños comiencen a encender, espere hasta que se logre una temperatura suficientemente alta para activar el catalizador y evitar que se restrinja el tiro de los humos (alrededor de 15 a 30 minutos dependiendo del calefactor), puede posicionar el catalizador en posición cerrada. La manilla debe estar a 30° sobre la horizontal, tal como se indica en la Figura 6.**



Figura 6. Posición cerrada del catalizador. Aquí el RetroCATT comienza a actuar.

3.6. En este momento puede dejar funcionando el RetroCATT sin límite de tiempo, también puede recargar la estufa con leña siempre y cuando no baje excesivamente la llama ni la temperatura. Si es necesario abra el catalizador al momento de realizar la recarga de leña.

3.7. Al momento de apagar la estufa, cuando ésta comience a disminuir su temperatura, deje el catalizador en posición abierta, con el fin de evitar que caigan los condensados de creosota sobre el catalizador y éste se obstruya.

#### **4. Mantenimiento**

Para un buen funcionamiento del equipo catalizador en su estufa a leña, es importante realizar las mantenciones adecuadas, tanto a los ductos de salida, filtro catalizador y calefactor en sí. A continuación, se indican los procedimientos de mantenimiento para cada caso.

#### 4.1. Procedimiento de limpieza de ductos de salida de humos.

Al realizar la limpieza en los ductos de salida de humos, en un calefactor que cuente con el catalizador RetroCATT, es importante tener algunas consideraciones para evitar que se generen posibles problemas durante el procedimiento. Se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

4.1.1. Asegúrese de que el calefactor este apagado y totalmente frío.

4.1.2. Dejar el catalizador en posición abierta tal como se indica en la Figura 3, para que el hollín caiga y no quede atrapado en el cerámico catalizador.

4.1.3. Retire el templador de la estufa (en el caso de que sea posible) para permitir la caída del hollín al interior de ésta.

4.1.4. Retire el gorro de la parte superior del caño.

4.1.5. Introduzca por la parte superior del caño una viruta limpiadora o disco de limpieza utilizando una varilla, en caso de utilizar un chascón procure que este pueda devolverse. Insértelo sin sobrepasar la zona en que se encuentra el catalizador, tal como se indica en la Figura 7.

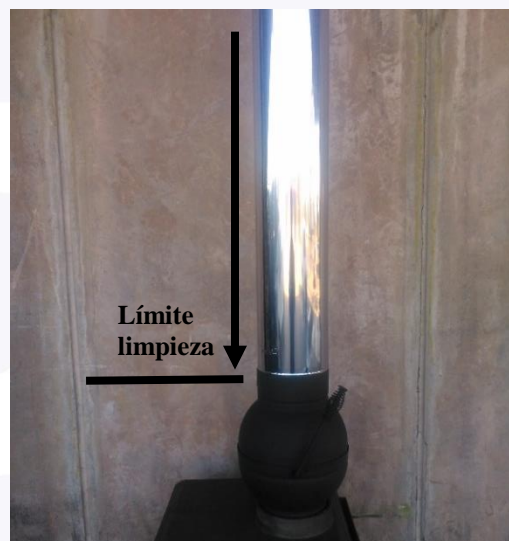


Figura 7. Límite hasta donde debe llegar el chascón o disco de limpieza del caño.

4.1.6. Cuando introduzca el “chascón” o disco de limpieza, procure realizar el procedimiento de limpieza con cuidado sin golpear ni dañar el cerámico catalizador. En caso de utilizar una cuerda para arrastrar el artefacto de limpieza, se recomienda retirar el catalizador, para evitar que sufra golpes o daños en el sustrato cerámico.

4.1.7. Una vez alcanzada la posición límite de limpieza retire el implemento de limpieza hacia la parte superior, en caso de que no sea posible regresarlo, se recomienda retirar el RetroCATT para continuar con el proceso de limpieza.

4.1.8. Retire los implementos de limpieza (en caso de haber retirado el equipo catalizador RetroCATT, móntelo nuevamente), coloque el gorro en la parte superior de los caños y vuelva a instalar el templador en la estufa.

## 4.2. Limpieza del equipo catalizador

En condiciones óptimas de funcionamiento del calefactor (utilizando leña certificada y manteniendo el tiro adecuado para alcanzar altas temperatura de operación), el catalizador no requiere limpiezas de forma frecuente, ya que posee una sección bastante amplia para el paso de los humos sin que se bloquee, además, esta zona está sometida a altas temperaturas, facilitando las condiciones para el auto-quemado del hollín.

El equipo catalizador RetroCATT está diseñado para autolimpiarse, solo necesita generar las condiciones de temperaturas para quemar el posible hollín acumulado en el cerámico. REALICE ESTE PROCEDIMIENTO SOLO DESPUES DE HABER LIMPIADO LOS CAÑOS Y ASEGURARSE DE QUE NO HAYAN RESTOS DE HOLLIN O CREOSOTA, YA QUE PODRÍA HABER RIESGO DE INFLAMACIÓN. Es importante que este proceso sea supervisado y realizado por personal capacitado.

Para facilitar el proceso de autolimpieza se recomienda seguir los siguientes pasos:

4.2.1. Deje la manilla del catalizador en posición abierta y coloque el regulador de entrada de aire de su calefactor en posición abierta.

4.2.2. Realice el encendido con abundante papel y astillas con el fin de lograr altas

temperaturas.

**4.2.3. Ingrese leños angostos sin cerrar el catalizador, para facilitar la combustión y mantener altas temperaturas. Esto generará las condiciones del quemado de hollín acumulado en el cerámico catalizador, impidiendo que se obstruya. Mantenga el catalizador y el regulador abierto por al menos un par de horas, dando tiempo suficiente para el quemado del hollín.**

**4.2.4. Si es necesario, retire el templador para alcanzar mayores temperaturas y la llama tenga contacto directo con el cerámico catalizador.**

**4.2.5. Realice esta operación cuando note que el equipo esté obstruido y se genere devolución de humos.**

**En caso de que el procedimiento anterior no sea suficiente se recomienda retirar el filtro catalizador de la estufa para limpiar la acumulación de hollín y cenizas en el cerámico. ESTE PROCEDIMIENTO DEBE SER REALIZADO POR PERSONAL CAPACITADO Y TOMANDO TODAS LAS PRECAUCIONES NECESARIAS. Para esto:**

**4.2.6. Retire el catalizador de la instalación.**

**4.2.7. Abra las carcasas del filtro retirando los dos tornillos roscalatas que se encuentran ubicados en la parte lateral del equipo.**

**4.2.8. Retire la pieza cerámico-manilla que se encuentra al interior.**

**4.2.9. Queme el hollín adherido al cerámico utilizando algún soplete. Para esto tome todas las medidas de seguridad necesarias, utilizando guantes para altas temperaturas y antiparras de seguridad. No realice esta operación cerca de objetos inflamables.**

**4.2.10. Una vez quemado el hollín, deje enfriar el cerámico y pase una brocha seca**



suavemente para sacar los restos de ceniza. No utilice por ningún motivo agua o solventes químicos.

**4.2.11. Una vez limpio, arme el filtro catalizador y monte el equipo en la instalación.**

Para evitar que se generen problemas de obstrucción a futuro, tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

- Utilice solo leña seca certificada.
- No ingrese leños de gran tamaño, que puedan dificultar la combustión.
- No utilice el regulador del tiraje de su estufa al mínimo. Debido a que el filtro puede reducir el tiro de los humos, esto se puede compensar aumentando la apertura del regulador de la estufa. Se recomienda utilizar el regulador del tiro de la estufa en posición abierta durante el encendido y luego, como mínimo, mantenerlo en posición media.
- Durante el funcionamiento de la estufa, siempre debe haber una llama mientras se combustionen los leños.
- Deje el filtro en posición cerrada, siempre y cuando la estufa ya tenga una temperatura suficientemente alta. Al momento de apagar la estufa, deje el filtro en posición abierta, para evitar que la condensación de creosota caiga sobre el catalizador.

### **4.3. Mantenimiento del equipo calefactor**

La mantención de su equipo calefactor debe ser de acuerdo a las indicaciones que da el fabricante.

## **5. Precauciones:**

1. El equipo puede alcanzar altas temperaturas que podrían causar lesiones por quemaduras, es importante que sea manipulado sólo por adultos y no se tome de otra parte que no sea la manilla.
2. En los primeros encendidos se generarán humos provenientes de la pintura, ventile bien el lugar y evite permanecer ahí mientras se produce el secado de la pintura.
3. En los primeros encendidos evite alcanzar altas temperaturas, no abra el regulador del aire al máximo, con el fin de que la pintura del equipo se seque de forma gradual. Después de esto, puede utilizar su equipo con normalidad.
4. Utilizar leña seca certificada.
5. Nunca quemar plásticos o cualquier elemento que esté contaminado con pinturas, barniz o combustibles fósiles, ya que podrían dañar el elemento catalizador.
6. Evitar golpes si se traslada el RetroCATT, dado que el elemento cerámico por naturaleza no resiste el estrés mecánico.
7. Realice una mantención de forma frecuente, se recomienda que la limpieza de los caños se realice al menos una vez al mes, el catalizador puede ser limpiado una vez por temporada, dependiendo de las condiciones que éste opere.
8. No utilice el regulador de entrada de aire de la estufa cerrado completamente, cuando este el catalizador cerrado, esto puede provocar que la estufa se ahogue y aumente la emisión de contaminantes, el catalizador NO está diseñado para funcionar con el regulador cerrado completamente.
9. Normalmente, el catalizador tiene una vida útil entre 4 y 7 años. Pasado este tiempo, y si el elemento falla, podemos ofrecer el repuesto sin necesidad de adquirir el conjunto completo.

## 6. Información y contactos.

**Purexhaust:**

Web: [www.purexhaust.com/retrocatt](http://www.purexhaust.com/retrocatt)

E-mail: [admin@purexhaust.com](mailto:admin@purexhaust.com)

Teléfono: (56 2) 25588989

**Servicio autorizado de instalación y mantención:**

Nombre: Fredy Gertner

E-mail: [ventasgerten@gmail.com](mailto:ventasgerten@gmail.com)

Teléfono: (56 9) 96472306

