

# Metalfre

## **SERIE CITIZEN**

**CITIZEN MF 700-60 WHE 1S  
CITIZEN MF 900-45 WHE 1S  
CITIZEN MF 900-60 WHE 1S  
CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S**

## **Manual de instalación y de uso**



# 1 Índice

1	Índice .....	3
2	Introducción.....	5
3	Seguridad.....	6
3.1	Marca de calidad CE .....	6
3.2	Instrucciones de seguridad durante la instalación.....	6
3.3	Instrucciones de seguridad para el usuario.....	6
3.4	Disposiciones de seguridad.....	6
4	Especificaciones técnicas: .....	7
4.1	Características del hogar.....	7
4.2	Dimensiones de la chimenea.....	9
4.2.1	CITIZEN MF 700-60 WHE 1S .....	9
4.2.2	CITIZEN MF 900-45 WHE 1S .....	10
4.2.3	CITIZEN MF 900-60 WHE 1S .....	11
4.2.4	CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S .....	12
5	Instalación y normas de instalación .....	13
5.1	Descripción de los componentes suministrados.....	13
5.2	Instalación y colocación de la chimenea .....	13
5.2.1	Ubicación de la chimenea .....	13
5.2.2	Instalación de la chimenea.....	14
5.2.2.1	Control del hogar.....	14
5.2.2.2	Colocación de las piezas suministradas en la chimenea.....	15
5.2.2.3	Colocación del hogar.....	19
	Conducto de humo.....	19
	Aire de combustión .....	19
	Aire de convección.....	20
	Carcasa de la chimenea y conexiones .....	22
5.3	Principio de funcionamiento de Citizen.....	24
5.3.1	Flujos de aire.....	24
5.3.2	Funcionamiento de las placas desviadoras de humo.....	24
5.3.3	Regulación de la entrada de aire de combustión .....	25
5.4	Prueba básica del hogar .....	26
5.4.1	Combustible.....	26
5.4.2	Primer encendido.....	26
5.4.3	Controles a realizar.....	26
6	Normas de funcionamiento.....	27
6.1	Apertura de la puerta giratoria.....	27
6.1.1	Abrir y cerrar la puerta giratoria.....	27
6.1.2	Limpiar el cristal de la puerta .....	27
6.2	Regulación del aire de combustión.....	28
6.3	Encender el fuego.....	28
6.3.1	Combustible.....	28
6.3.2	Encender el fuego.....	28
6.4	Encender con puerta giratoria cerrada.....	29
7	Mantenimiento.....	29
7.1	Limpieza del cristal.....	29
7.2	Mantenimiento general.....	29
8	Averías.....	30
8.1	El cristal se ensucia muy rápido .....	30
8.2	Retorno de humo .....	30
8.3	El fuego no responde a la regulación del aire .....	30
8.4	Cristal de la puerta quebrado .....	30
8.5	Molestia por olores.....	30
8.6	Qué hacer en caso de incendio en la chimenea.....	30
9	Garantía.....	31
9.1	Duración de la garantía .....	31
9.2	Exclusión .....	31
9.3	Reserva: .....	31

«A pedido, el presente manual de instalación y de uso está disponible en alemán.»



## 2 Introducción

Agradecemos su confianza al adquirir una chimenea de Metalfire. Nuestros productos son sinónimo de garantía de calidez ambiental por muchos años.

Lea atentamente este manual de instalación y uso, antes de comenzar la instalación. Después de eso, entréguesela al cliente.

Recomendamos controlar posibles daños de transporte cuando se haga la entrega del aparato.

La línea Citizen está compuesta por los siguientes modelos:

CITIZEN MF 700-60 WHE 1S  
CITIZEN MF 900-45 WHE 1S  
CITIZEN MF 900-60 WHE 1S  
CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S

Estos aparatos son chimeneas de leña cerradas, que se conectan a un conducto de humo individual a través del cual se produce la salida de los gases de combustión. El suministro de aire exterior para la combustión puede ser conectado directamente al aparato.

Es decir, estos aparatos funcionan independientes del aire de la habitación.

En Alemania se debe realizar una prueba para las chimeneas que funcionan independientes del aire de la habitación y esta debe contar con la aprobación de las autoridades de construcción.

**Es muy importante que la conexión de chimeneas de leña sea realizada exclusivamente por un instalador autorizado, de acuerdo con las normas locales y/o nacionales.**

## 3 Seguridad

### 3.1 Marca de calidad CE

Este aparato ha sido aprobado de conformidad con las normas EN 13229-2001 y EN 13229-A2:2004

### 3.2 Instrucciones de seguridad durante la instalación

La instalación de esta chimenea de leña sólo puede ser realizada por un instalador de acuerdo con las normas nacionales y/o locales y las normas de construcción.

Tome las precauciones necesarias para que no se pueda producir un sobrecalentamiento de los elementos en las inmediaciones del aparato (cortinas, piso, paredes, etc.), utilizando material no combustible.

Compruebe el funcionamiento correcto del hogar, antes de comenzar a realizar las terminaciones.

### 3.3 Instrucciones de seguridad para el usuario

Estas chimeneas de leña tienen una emisión de calor considerable. La parte exterior completa se calienta mucho. (elementos metálicos, cristal de la puerta, marco de terminación, etc.).

Asegúrese de que los niños pequeños y los ancianos se mantengan a suficiente distancia de la chimenea, para que no puedan entrar en contacto con ella. Si fuere necesario, ponga una protección alrededor.

No deje jamás que los niños manipulen la chimenea.

Asegúrese de que los materiales inflamables (terminaciones en madera, cortinas, líquidos inflamables, muebles) estén separados del hogar, tanto arriba como alrededor, al menos 0,8 m.

Todas las piezas visibles de la chimenea, después de instaladas, deben ser consideradas como una superficie de calefacción activa y, como tales, no hay que tocarlas durante el funcionamiento, pues entrañan peligro de quemaduras.

El aparato no puede ser utilizado si el cristal de la puerta está trizado o quebrado.

En caso de defectos en el cristal de la puerta, hacerla sustituir de inmediato por un distribuidor Metalfire autorizado. Esta chimenea está pensada solo como calefacción suplementaria, es decir, no para uso continuo.

### 3.4 Disposiciones de seguridad

El instalador debe adoptar las medidas necesarias en cuanto al sobrecalentamiento de materiales cercanos, de acuerdo con las reglamentaciones nacionales y locales y la instalación debe cumplir todas las normas (nacionales y europeas). Toma todas las medidas necesarias utilizando materiales no inflamables y aislantes, para evitar el sobrecalentamiento de materiales combustibles en las cercanías del hogar. Véase la tabla 1 para el grosor mínimo de aislación.

## 4 Especificaciones técnicas:

### 4.1 Características del hogar

Tabla 1

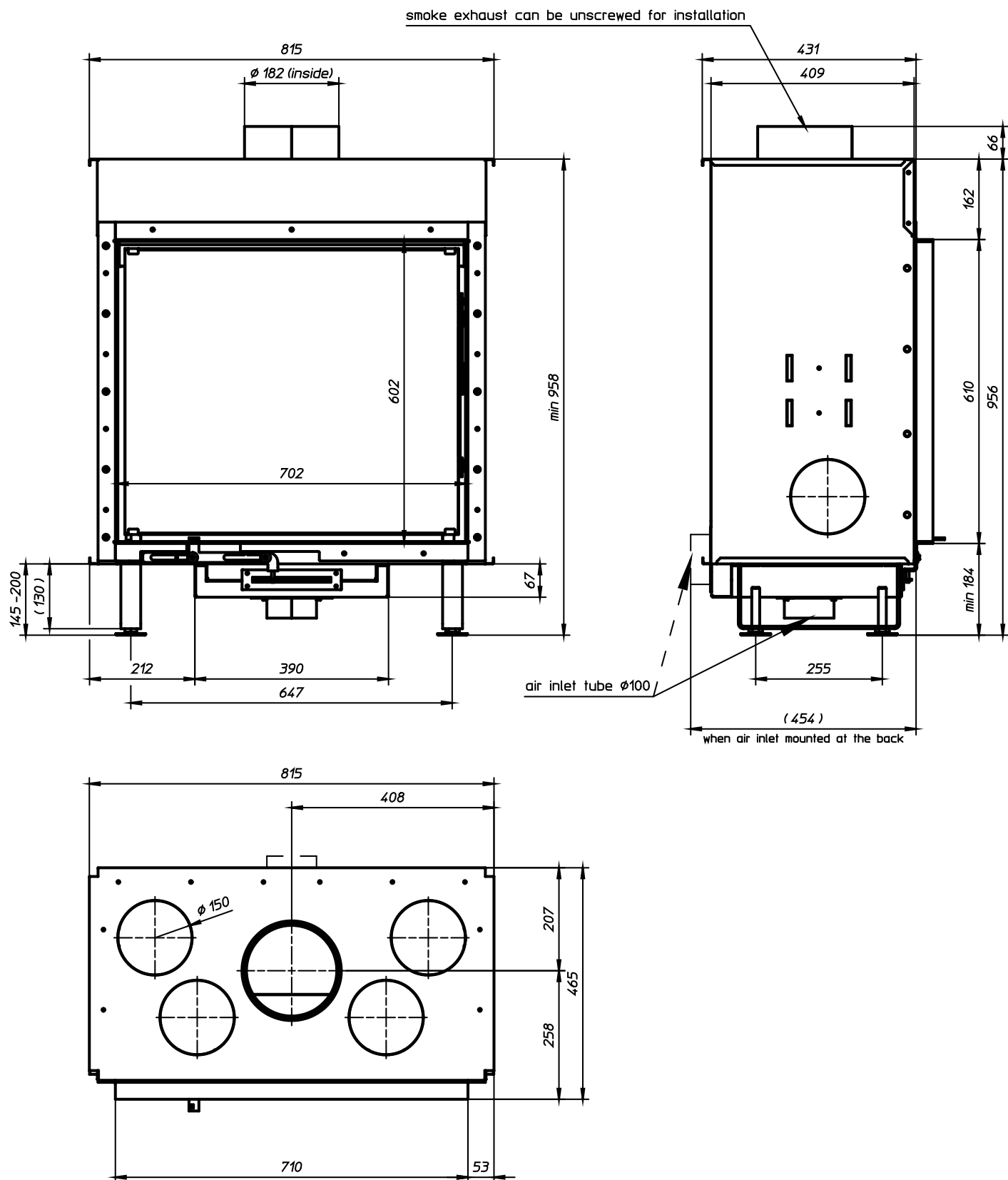
Modelo	Citizen MF 700-60 WHE 1S	Citizen MF 900-45 WHE 1S
Combustible	Leña partida	Leña partida
Potencia nominal	12.2 kW (+/- 3.5 kg/hora leña)	12.8 kW (+/- 3.7 kg/hora leña)
Rendimiento (%)	80 %	78 %
Rango de utilización óptima	7 kW – 14 kW	7 kW – 15 kW
Consumo de leña/hora (máx. 15% humedad)	3,38 kg/h	3,73 kg/h
Límite máximo de consumo de leña/hora	Como máximo, 4 pedazos de una longitud de 25cm y una circunferencia de 30cm±3	Como máximo, 4 pedazos de una longitud de 25cm y una circunferencia de 30cm±3
Flujo de gases de combustión (g/s)	10.3	11.1
Temperatura de los gases de combustión (C°)	264	311
CO a 13% O2 (%)	0.09	0.08
Contenido de polvo a 13%O2 (mg/nm³)	25	28
Tiro mínimo de la chimenea (Pa)	12	12
* espesor mínimo de aislación en la parte superior (cm)	Solo material no combustible	Solo material no combustible
* Espesor mínimo de aislación al costado (cm)	5	10
* Espesor mínimo de aislación en la parte posterior (cm)	7	5
* Espesor mínimo de aislación del suelo (cm)	4	4
Conexión de la chimenea (mm)	Ø180	Ø180
Conexión del aire de combustión (mm)	Ø100 – (± 79cm²)	Ø100 – (± 79cm²)
Entrada conexión de convección (mm)	4 x Ø150 (± 4 x 180cm²)	4 x Ø150 (± 4 x 180cm²)
Salida conexión de convección (mm)	4 x Ø150 (± 4 x 180cm²)	4 x Ø150 (± 4 x 180cm²)
Peso incl. láminas de hierro fundido (kg)	195 kg	200 kg
* Aislación estándar 400°C: 0.14W/mK		

Modelo	Citizen MF 900-60 WHE 1S	Citizen MF 1050-45 WHE 1S
Combustible	Leña partida	Leña partida
Potencia nominal	15 kW (+/- 3.9 kg/hora leña)	13.4 kW (+/- 3.8 kg/hora leña)
Rendimiento (%)	79 %	79 %
Rango de utilización óptima	9 kW – 18 kW	7 kW – 15 kW
Consumo de leña/hora (máx. 15% humedad)	4,26 kg/h	3,79 kg/h
Límite máximo de consumo de leña/hora	Como máximo, 4 pedazos de una longitud de 25cm y una circunferencia de 30cm±3	Como máximo, 4 pedazos de una longitud de 25cm y una circunferencia de 30cm±3
Flujo de gases de combustión (g/s)	13.3	11.3
Temperatura de los gases de combustión (C°)	290	304
CO a 13% O2 (%)	0.10	0.09
Contenido de polvo a 13%O2 (mg/nm³)	26	23
Tiro mínimo de la chimenea (Pa)	12	12
* Espesor mínimo de aislación en la parte superior (cm)	Solo material no combustible	Solo material no combustible
* Espesor mínimo de aislación al costado (cm)	4	8
* Espesor mínimo de aislación en la parte posterior (cm)	8	10
* Espesor mínimo de aislación en el suelo (cm)	4	4
Conexión de la chimenea (mm)	Ø180	Ø180
Conexión del aire de combustión (mm)	Ø100 – (± 79 cm²)	Ø100 – (± 79 cm²)
Entrada conexión de convección (mm)	4 x Ø150 (± 4 x 180 cm²)	4 x Ø150 (± 4 x 180 cm²)
Salida conexión de convección (mm)	4 x Ø150 (± 4 x 180 cm²)	4 x Ø150 (± 4 x 180 cm²)
Peso incl. láminas de hierro fundido (kg)	230 kg	230 kg
* Aislación estándar 400°C: 0.14W/mK		



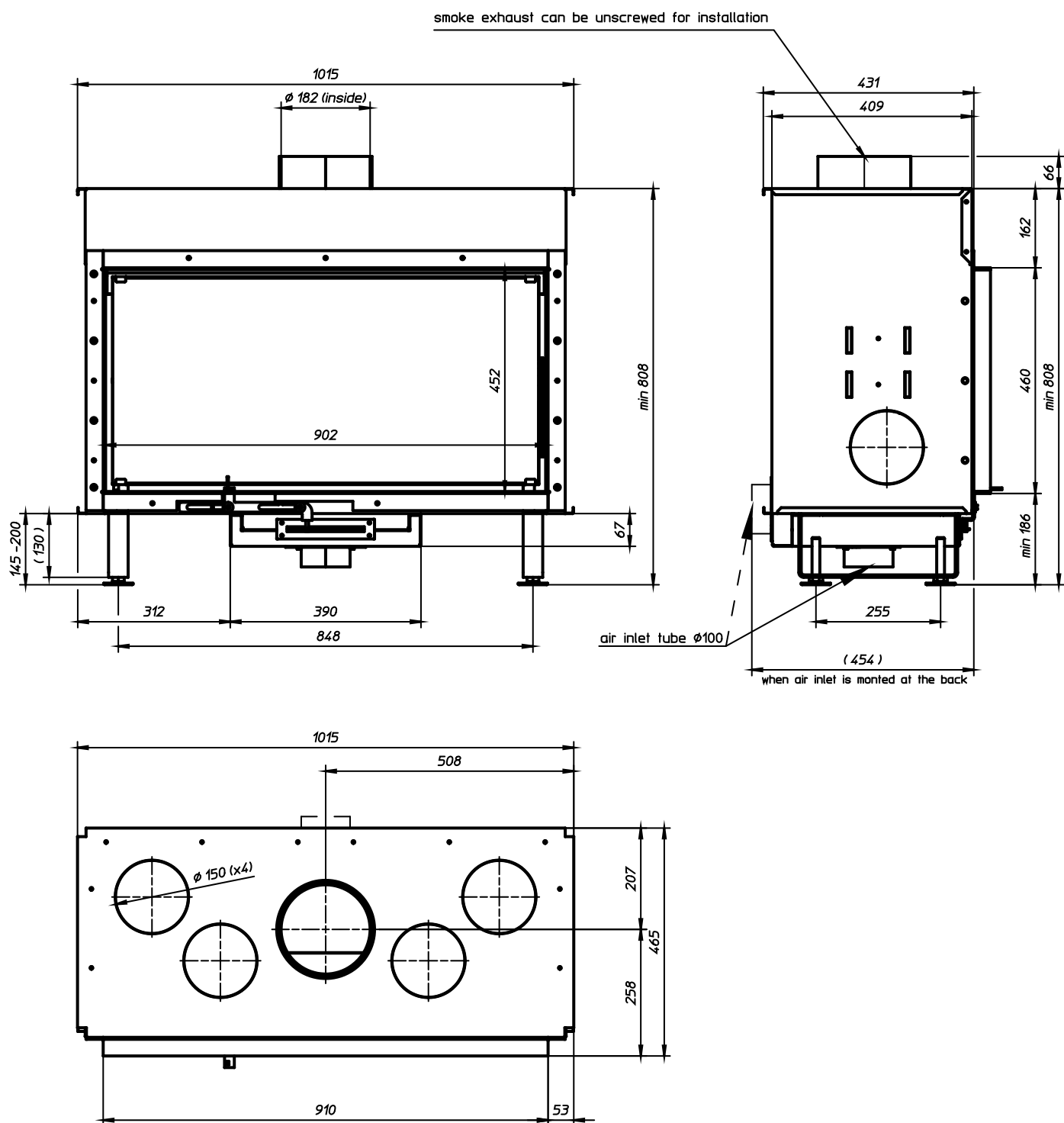
## 4.2 Dimensiones de la chimenea

### 4.2.1 CITIZEN MF 700-60 WHE 1S



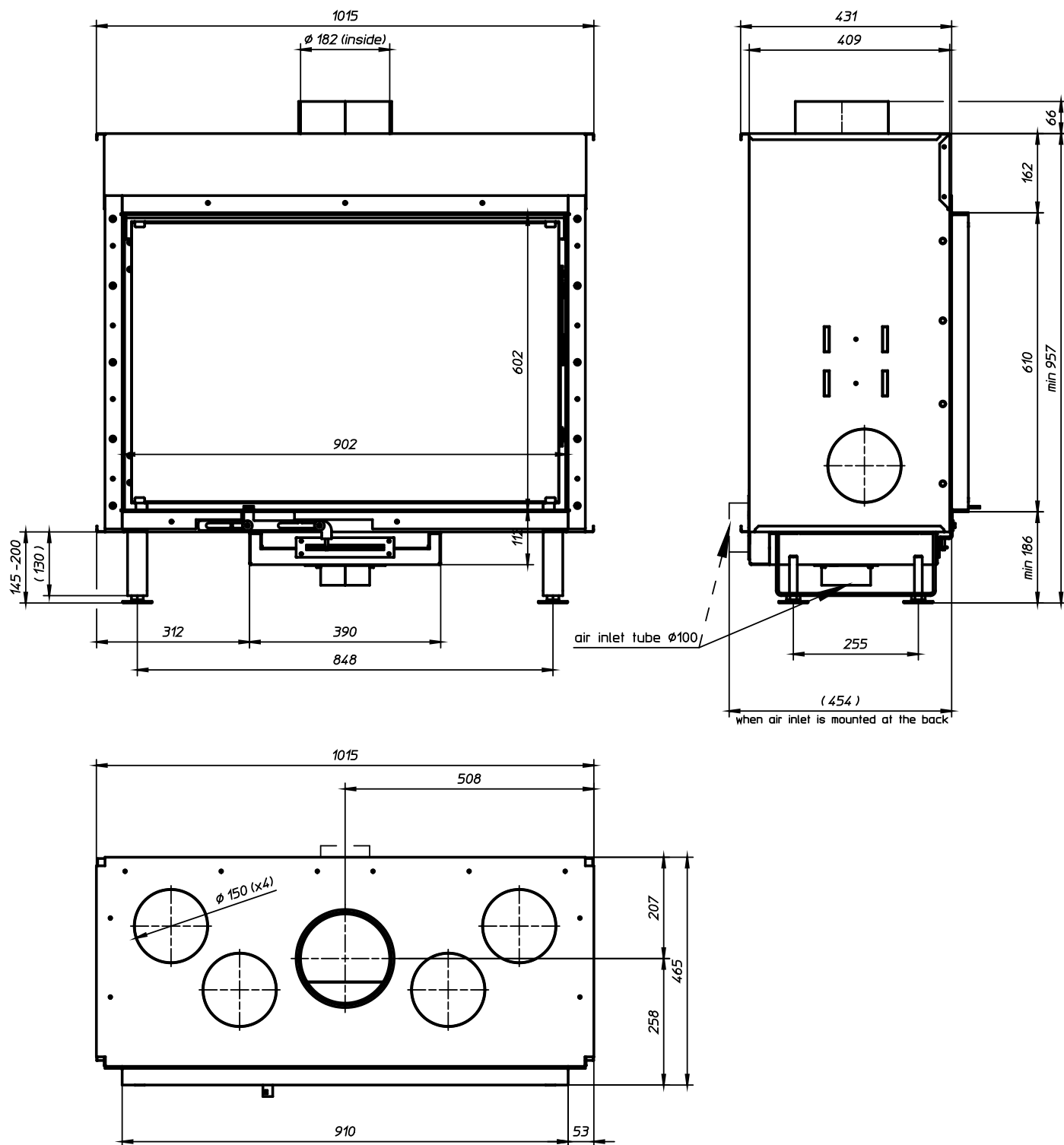
Peso: 195kg (incluyendo láminas)

## 4.2.2 CITIZEN MF 900-45 WHE 1S



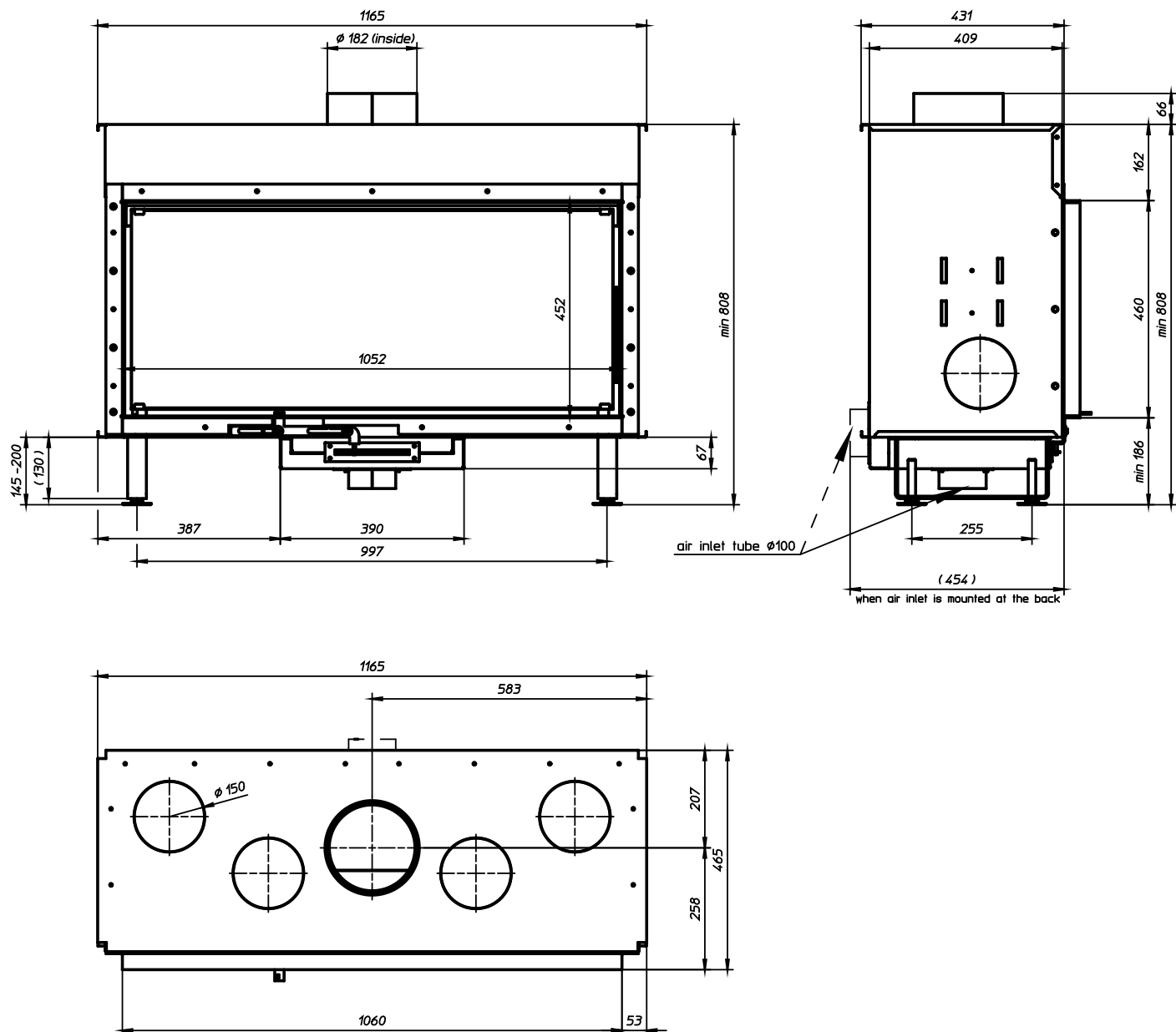
Peso: 200kg (incluyendo láminas)

#### 4.2.3 CITIZEN MF 900-60 WHE 1S



Peso: 230kg (incluyendo láminas)

#### 4.2.4 CITIZEN MF 1050-45 WHE 1S

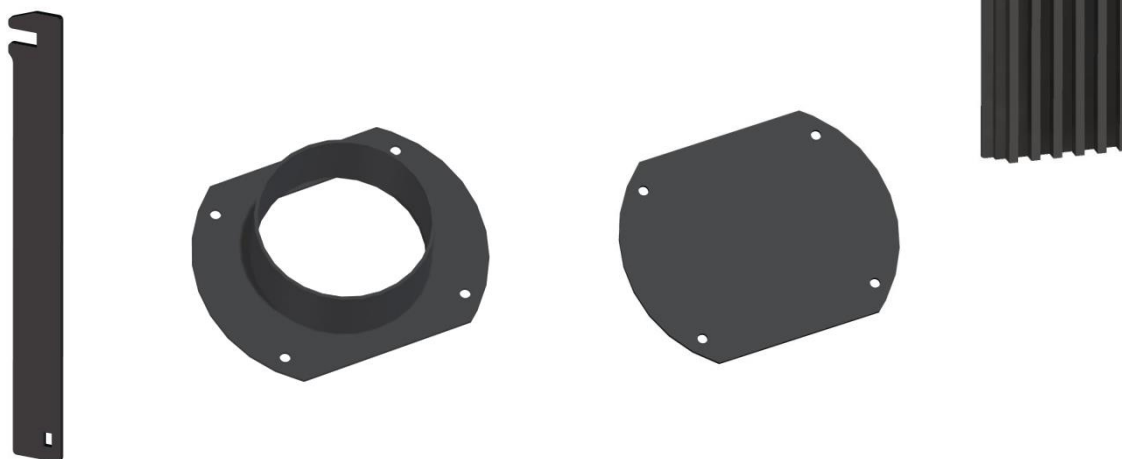


Peso: 230kg (incluyendo láminas)

## 5 Instalación y normas de instalación

### 5.1 Descripción de los componentes suministrados

- Chimenea
- Manual de instalación y de uso
- Llave de regulación puerta-aire
- Bridas de conexión del aire de convección
- Brida de conexión de la entrada de aire,
- Tapa
- Pintura de aerosol
- Láminas, placas de vermiculita
- (placas de aislación, marco) según pedido



### 5.2 Instalación y colocación de la chimenea

#### Observaciones:

- El aparato solo se puede transportar en posición vertical.
- Quite el embalaje y clasifique los desechos de manera medioambientalmente correcta.
- Al costado, la chimenea tiene aberturas para desplazarla mediante un juego de bridas de desplazamiento.

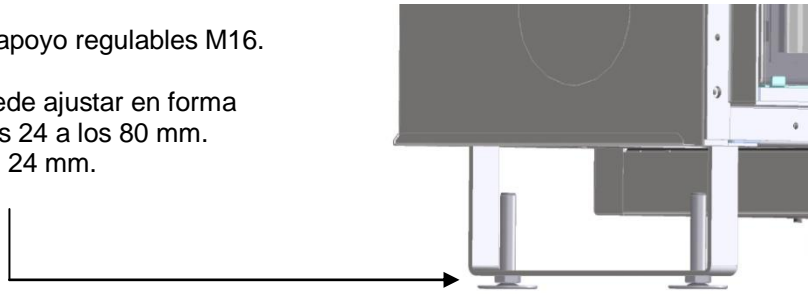


#### 5.2.1 Ubicación de la chimenea

Asegúrese de que el suelo sea suficientemente sólido para soportar el peso de la chimenea (véase tabla 1) y de su estructura. Si la solidez del suelo no es suficiente, deberán adoptarse las medidas necesarias para reforzarlo o para distribuir la carga de mejor manera.  
(Véase tabla 1)

La chimenea está provista de 4 pies de apoyo regulables M16.

Para nivelarla, cada pie de apoyo se puede ajustar en forma continua. El rango de ajuste va desde los 24 a los 80 mm. Para ello, se utiliza una llave de boca de 24 mm.



Si la posición más alta de los pies de apoyo no es suficiente, se deberá construir una estructura de soporte sobre la cual se instale la chimenea. Esta deberá ser lo suficientemente sólida para soportar el peso.

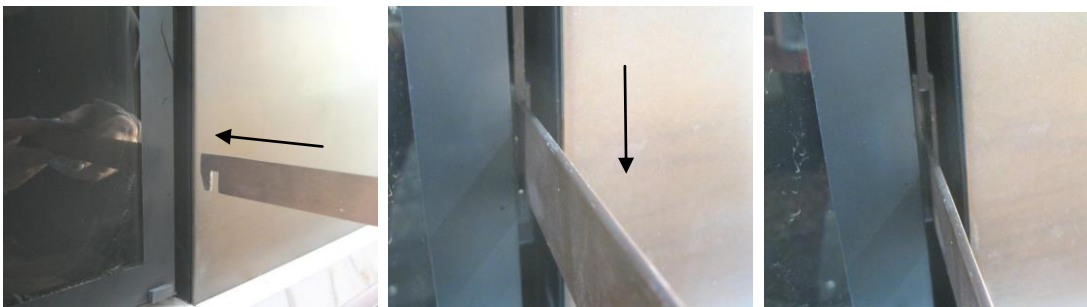
## 5.2.2 Instalación de la chimenea

**Antes de hacer las terminaciones de la instalación completa de la chimenea, se debe realizar una prueba básica. Consulte para ello el capítulo 5.4.**

### 5.2.2.1 Control del hogar

Antes de comenzar el montaje del hogar, debe controlarse el funcionamiento correcto de los siguientes componentes:

- Controle el funcionamiento correcto de la puerta.
  - o Colocación de la llave de la puerta



Al costado derecho de la puerta del hogar, hay una manija. Coloque la llave de la puerta en la ranura rectangular la manija de la manija. A continuación, empuje la llave de la puerta hacia abajo. De este modo, la llave de la puerta se enclava en la manija. Para retirar la llave de la puerta, realice la operación inversa.

- o Abra la puerta hacia adelante para poner más leña o para limpiar el cristal de la puerta



Después de poner de llave en la puerta, se puede desbloquear la puerta. Para ello, gire la manija hacia arriba y podrá abrir la puerta.

- Controle la regulación del aire



El mando de aire debe poder desplazarse fácilmente de izquierda a derecha. Utilice para ella el tirador Metalfire que viene en el paquete.

- Controle el funcionamiento de la placa desviadora de humo. Esa placa se encuentra en la parte delantera de la chimenea, justo sobre la puerta giratoria. El control de la placa se realiza a través de la puerta giratoria del hogar. Cuando la puerta está abierta, la placa desviadora de humo está abierta; cuando la puerta está cerrada, esta placa desviadora de humo está cerrada. Abra la puerta giratoria y accione la palanca de la placa desviadora de humo con la mano, para controlar su funcionamiento.



Placa desviadora de humo abierta (cuando la puerta está abierta)

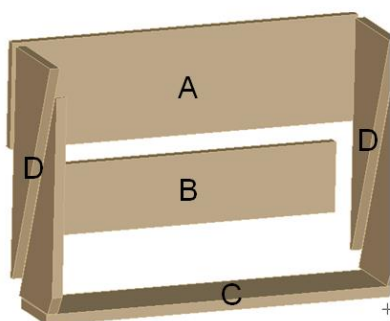


Placa desviadora de humo cerrada (cuando la puerta está cerrada)

#### 5.2.2.2 Colocación de las piezas suministradas en la chimenea.

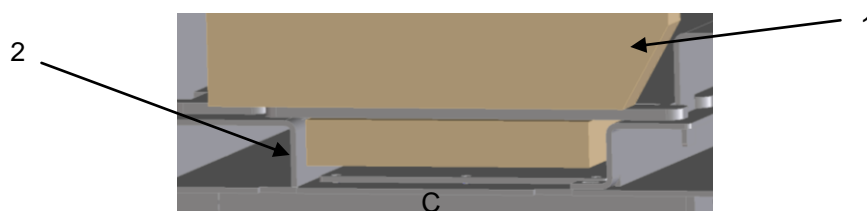
- Colocación de las placas de vermiculita

Estas placas se encuentran en las dos paredes laterales, la pared trasera, debajo y encima de la placa inferior.

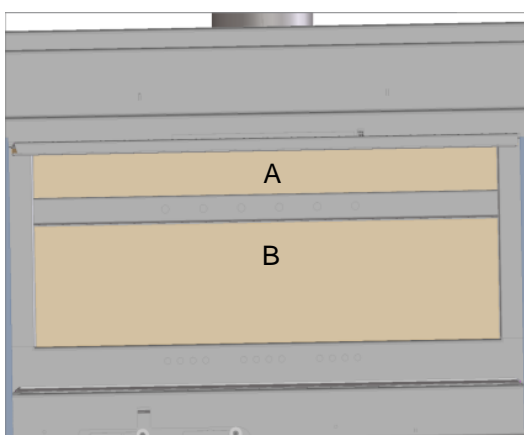


	A	B	C	D	E
Citizen MF 700-60 WHE 1S	260x690	173x590	161x684	207x522	180x598
Citizen MF 900-45 WHE 1S	110x730	172x786	161x884	207x373	180x798
Citizen MF 900-60 WHE 1S	255x884	172x786	161x884	207x522	180x798
Citizen MF 1050-45 WHE 1S	106x930	174x930	161x1034	207x373	180x948

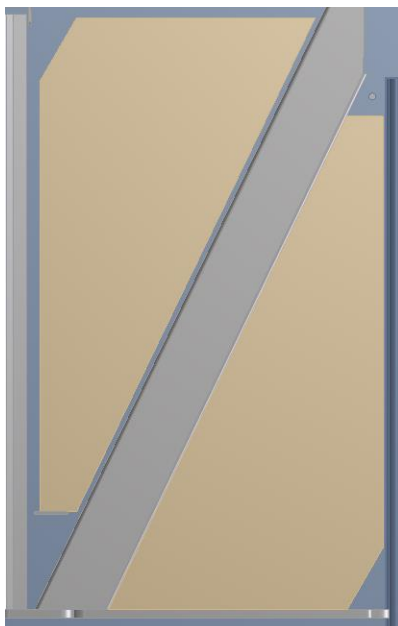
Coloque primero la placa de vermiculita debajo de la base de fuego (C). Para ello hay que quitar primero el perfil de distribución del aire primario y la placa del hogar. (1 + 2)



A continuación, se colocan las placas en la pared posterior (A y B).



A continuación se pueden colocar las placas en ambas paredes laterales (D). Estas se apoyan en la parte superior por detrás a través de una brida, y descansan en la parte inferior sobre el refractario. Coloque las placas con el biselado hacia adelante y con el biselado mayor hacia arriba.

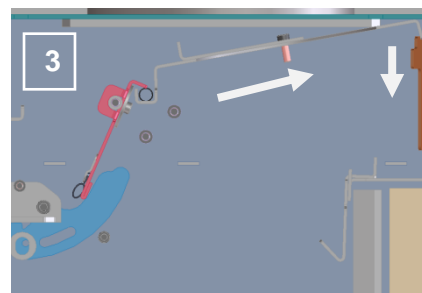
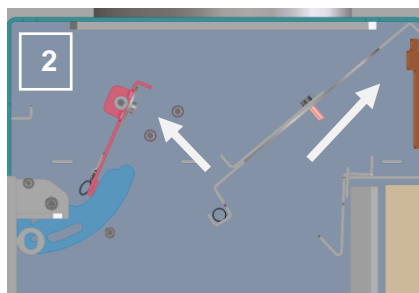
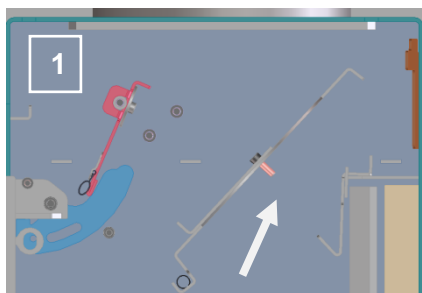




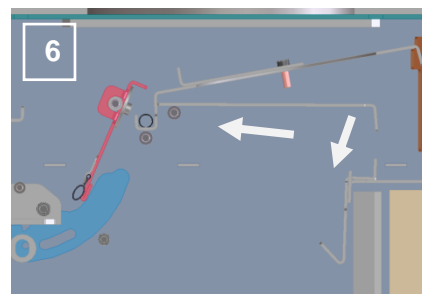
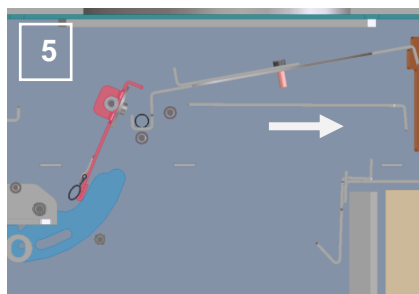
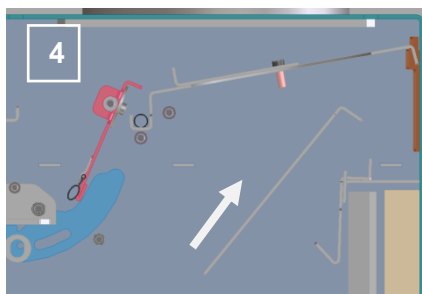
- Colocación de las placas reductoras de humo Inox

La colocación de las placas reductoras de humo se debe realizar en un cierto orden. Coloque primero la placa superior, luego la del medio y, finalmente, la inferior. El desmontaje se realiza en orden invertido

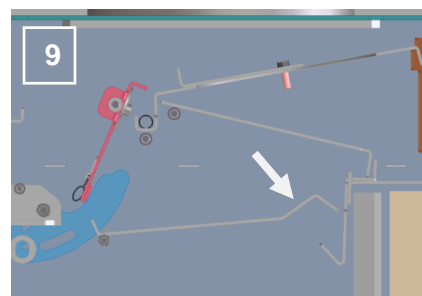
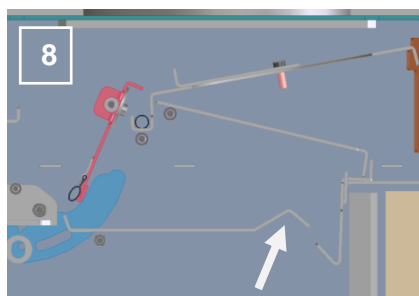
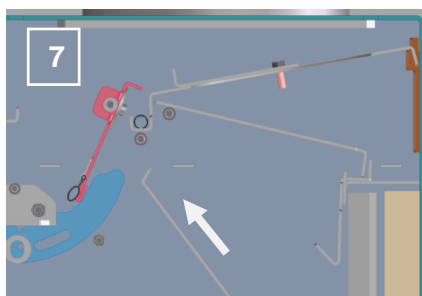
1. Para colocar la placa reductora de humo superior, ponga la placa en la chimenea con la parte trasera inclinada hacia arriba.
2. Coloque la placa hasta topar la parte superior de la chimenea y, a continuación, mueva la placa más allá de los marcadores de posición.
3. Una vez haya sobrepasado los marcadores, mueva la placa hacia la parte posterior y hacia arriba.



4. Después de eso, deje descansar la placa sobre los marcadores de posición en la parte delantera y sobre una brida en la parte posterior. Coloque, a continuación, la placa media en la chimenea, de nuevo inclinando ligeramente la parte posterior hacia arriba.
5. Acto seguido, muévela hacia adelante, asegurándose de que la parte delantera de la placa se sitúe arriba del marcador de posición.
6. Deje descansar la placa en la parte delantera sobre el marcador de posición y gire la parte posterior de la placa hacia abajo.



7. Contrariamente a las dos placas anteriores, coloque la placa inferior en la chimenea con la parte superior inclinada hacia arriba, hasta por encima del marcador de posición.
8. Deje descansar la placa en la parte delantera sobre el marcador de posición y, a continuación, gire la parte posterior de la placa hacia arriba.
9. Deje descansar la placa sobre la brida en la parte trasera de la chimenea.

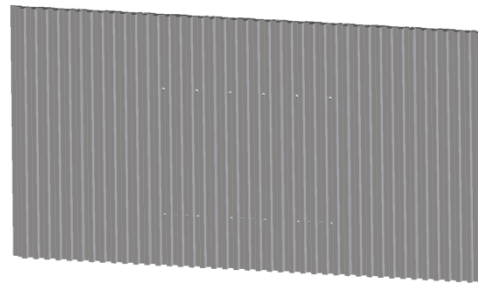


#### Resumen de la tabla de láminas

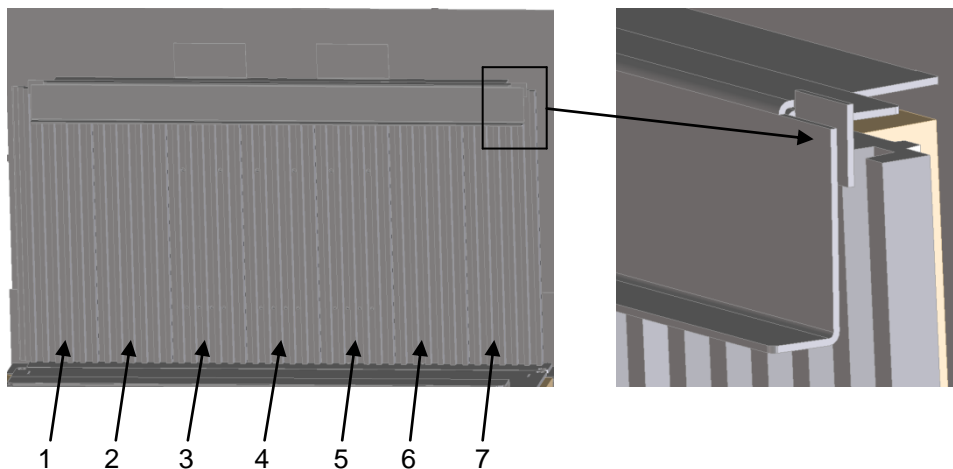
Tipo de hogar	Tipo de lámina	Cantidad
Citizen MF 700-60 WHE 1S	L600 B120 sin perforaciones	2
	L600 B120 con 6 perforaciones	3
Citizen MF 900-45 WHE 1S	L450 B120 sin perforaciones	4
	L450 B120 con 6 perforaciones	3
Citizen MF 900-60 WHE 1S	L600 B120 sin perforaciones	4
	L600 B120 con 6 perforaciones	3
Citizen MF 1050-45 WHE 1S	L600 B120 sin perforaciones	6
	L600 B120 con 6 perforaciones	3

Después de colocar las placas de vermiculita, se pueden colocar las láminas en el hogar.

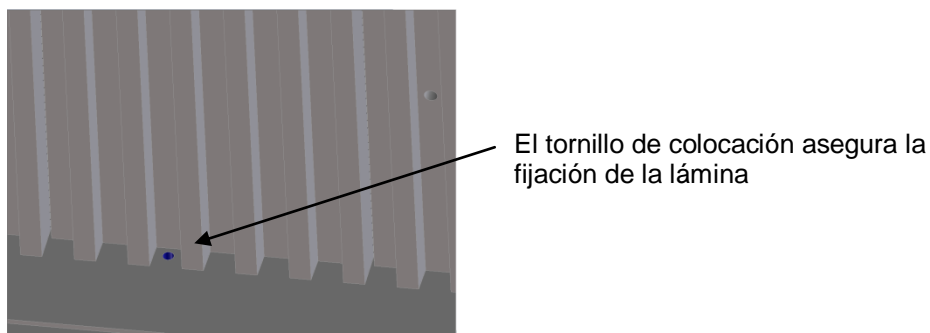
#### Juego de láminas



La placa desviadora de humo en la parte superior se debe montar en el hogar recién después de las láminas. La colocación de las láminas en la pared posterior, comienza al lado izquierdo (si está frente a la chimenea y mirando hacia ella). Se comienza con 2 láminas sin perforaciones (1, 2), después de lo cual se colocan 3 láminas con perforaciones (3, 4, 5) y en el extremo derecho se termina con 2 láminas (6, 7) sin perforaciones.



Las láminas 2 a 6 se fijan al refractario con tornillos. Los tornillos están situados entre el diente 2 y 3, partiendo desde la izquierda.



### 5.2.2.3 Colocación del hogar

#### Conducto de humo

- La altura mínima del conducto de humo debe ser de 5 meter. Esta altura se ha medido desde el punto de conexión en el hogar. Se requiere un tiro mínimo de 12 pascal.
- El canal debe estar aislado térmicamente para evitar la condensación y obtener un mejor tiro.
- Los cambios de dirección pueden tener un máximo de 45° y no pueden ser más de 2.
- El conducto de humo debe correr verticalmente al hogar durante, al menos, 1 metro, antes de hacer un cambio de dirección.
- Este hogar debe estar conectado a un conducto de humo individual.
- Es obligatorio colocar una caperuza o sombrerete para evitar que la humedad entre en la chimenea.
- La salida y la posición de la chimenea en la zona del techo y respecto de los edificios cercanos, solo pueden llevarse a cabo de acuerdo con las normas locales vigentes. Tenga en cuenta los factores ambientales (árboles, edificios, etc.)
- Véase tabla 2 para consultar las dimensiones del conducto de humo. Si se reduce la conexión, hay que calcular 1 m adicional a la longitud del conducto de humo por cada cambio de dirección de 45°.
- El riesgo será del instalador si utiliza un conducto de humo con un diámetro demasiado pequeño, ya que puede provocar que cuando la puerta esté abierta entre humo en la habitación.
- Si hay varios conductos de humo o de ventilación en el espacio de la estructura, solo se puede conectar 1 conducto de humo al hogar y hay que sellar los conductos de humo restantes.

Tabel2

Citizen	200	180	150	Aire Exterior
MF 700-60 WHE 1S	5m	5m	6m	Ø100
MF 900-45 WHE 1S	5m	5m	6m	Ø100
MF 900-60 WHE 1S	5m	5m	6m	Ø100
MF 1050-45 WHE 1S	5m	5m	6m	Ø100

Las alturas mínimas indicadas corresponden a las circunstancias ideales. Dependiendo de cada situación específica, puede ser necesario una longitud mayor. El instalador deberá controlar esto durante las pruebas de la chimenea.

#### Montaje del conducto de humo en el hogar



#### Aire de combustión

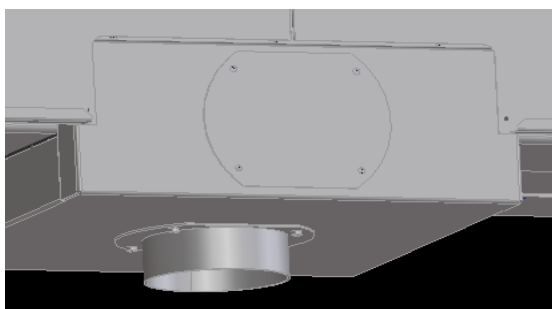
El proceso de combustión requiere una entrada de aire. Esta entrada puede ejecutarse de la siguiente manera.

- Conexión directa con el aire exterior:

Cuando la puerta está cerrada, el hogar está separado del espacio interior y debe estar conectado, por lo tanto, al aire exterior para que el proceso de combustión se pueda llevar a cabo. Esto se puede hacer por la fachada, a través de un sótano ventilado o bien a través de un conducto de ventilación. Esta conexión directa a la entrada de aire al hogar se puede llevar a cabo a través de la parte inferior o posterior del hogar. El diámetro de conexión es de 100 mm. La sección de entrada de aire neta debe ser de 78,5 cm<sup>2</sup>, como mínimo.

Este principio de conexión de aire garantiza que no se utilizará aire de la habitación para la combustión. En caso de conexión en la parte inferior, se debe cerrar la parte posterior y en caso de conexión en la parte posterior, se debe cerrar la parte inferior. Para ello se ha suministrado 1 tapa y 1 brida de conexión con el aparato.

- Conexión estándar en la parte inferior/posterior. Diámetro de conexión 100 mm.



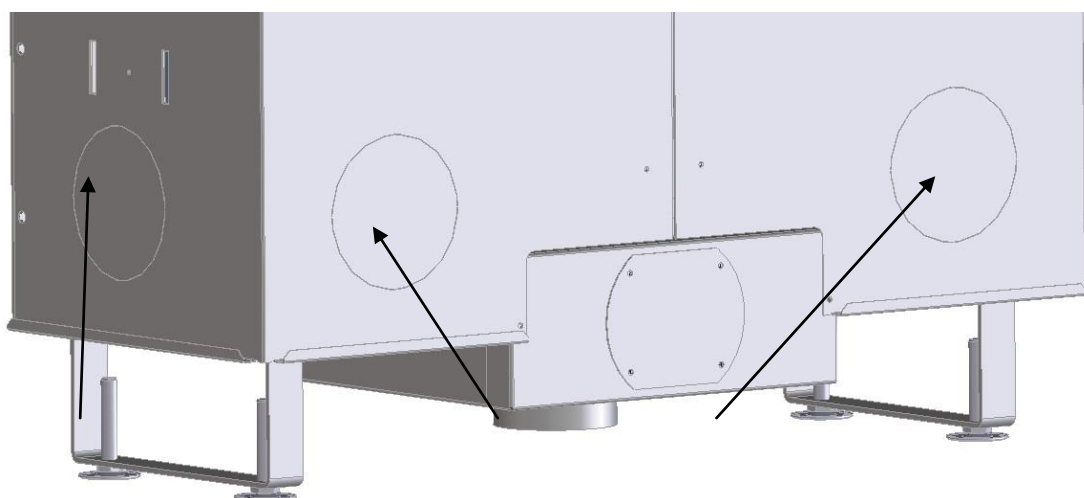
- Entrada de aire de combustión desde la habitación:

Si el aire de combustión no se puede conectar directamente al hogar, se debe garantizar que exista un suministro de entrada de aire alternativo en la habitación donde se encuentra la chimenea. Esta abertura de entrada de aire debe ser de 78,5 cm<sup>2</sup>, como mínimo. De preferencia, esta entrada de aire debe desembocar en la parte inferior en la estructura de la chimenea. Asegúrese de que se pueda cerrar esta entrada de aire cuando no se utiliza la chimenea. Este método de entrada de aire no es recomendable si hay ventiladores de extracción (campanas) que no funcionan de manera autocompensatoria en el lugar donde está instalada la chimenea.

#### Aire de convección

La chimenea debe contar con un sistema de convección, para lo cual se monta una carcasa metálica alrededor del marco. El aire de la habitación fluye por debajo del carenado y vuelve caliente a la habitación, a lo largo de la parte superior.

Tanto a ambos costados como en la parte posterior, hay agujeros de conexión de Ø150 mm, para conectar la entrada del aire de la habitación. En la parte de abajo del aparato existe igualmente un espacio libre, de 130 mm de altura, a lo largo del cual puede entrar el aire de la habitación.

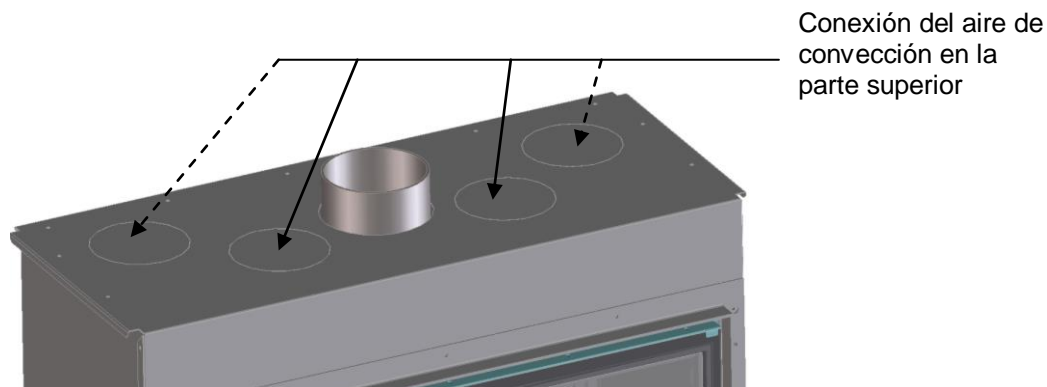


Conexión aire de convección costado

Conexión aire de convección parte posterior

En la parte inferior, se deben dejar libres 2 agujeros de conexión, como mínimo, para el aire de convección. Asegúrese de que esto se haga simétricamente, es decir, de que se utilicen las 4 conexiones, ya sea en los costados izquierdo o derecho, o bien ambas conexiones en la pared posterior.

Con un ligero golpe, se pueden quitar las placas previamente cortadas de Ø150 mm. A continuación, se pueden montar las bridas de conexión en el carenado, mediante tornillos autorroscantes.



En la parte superior del hogar, hay 4 conexiones posibles para devolver el aire de convección caliente nuevamente a la habitación. En el Citizen 700-60 WHE 1S y el Citizen 900-45 WHE 1S se deben utilizar, al menos, 2 conexiones y en el Citizen 900-60 WHE 1S y Citizen 1050-45 WHE 1S, al menos, 4 conexiones. Si solo se utilizan 2, se deben conectar las que están más cerca del conducto de humo (véase figura). Asegúrese siempre de que también estén conectados los orificios de salida a la izquierda y a la derecha del conducto de humo, ya que, de otro modo, se puede producir un desequilibrio en el flujo de aire de convección. Si la longitud de las mangueras de conexión es muy divergente, se producirá un desequilibrio en el flujo de convección.



Las bridas de conexión para las mangueras del aire de convección se sujetan con tornillos autorroscantes en el carenado.

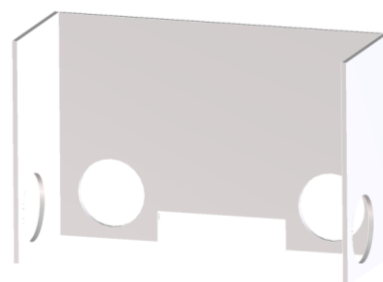
Todas las aberturas / rejillas en la parte superior o inferior de la carcasa del hogar se deben encontrar en la misma habitación, para asegurar el flujo natural del aire de la habitación (la misma zona de presión). Asegúrese al hacer el montaje que las rejillas/aberturas permanezcan libres en todo momento.

	Citizen MF 700-60 WHE 1S	Citizen MF 900-45 WHE 1S	Citizen MF 900-60 WHE 1S	Citizen MF 1050-45 WHE 1S
Entrada de aire hacia el carenado	350 cm <sup>2</sup> como mínimo	350 cm <sup>2</sup> como mínimo	700 cm <sup>2</sup> como mínimo	700 cm <sup>2</sup> como mínimo
Salida de aire carenado	350 cm <sup>2</sup> como mínimo	350 cm <sup>2</sup> como mínimo	700 cm <sup>2</sup> como mínimo	700 cm <sup>2</sup> como mínimo

El incumplimiento de las normas relativas a la conexión/aberturas de convección puede provocar sobrecalentamiento y daño del hogar. En una rejilla, hay que tener en cuenta el paso neto (coeficiente de paso). Además, se debe mantener una distancia mínima de 30 cm desde las rejillas/aberturas de ventilación hacia materiales combustibles y el techo.

Las dimensiones de un flujo de paso muy pequeñas, provocan altas temperaturas de la convección de aire saliente, lo que puede ir acompañado de malos olores y una posible decoloración.

Metalfire ofrece para cada tipo de chimenea un juego de placas aislantes de 15mm de grosor, hechas en base a cemento y silicato de calcio, que pueden colocarse directamente sobre la chimenea y mejoran su rendimiento. Estas placas no están pensadas para proteger materiales combustibles del sobrecalentamiento.



### Carcasa de la chimenea y conexiones

La carcasa y acabado de la chimenea debe ser hecha de material incombustible y resistente al calor. La albañilería y el estucado no deben colocarse directamente sobre la chimenea o el marco de acabado opcional, sino que debe mantenerse un margen mínimo de 3 mm, con el fin de permitir la expansión del hogar, sin daños.

Asegúrese de que los materiales inflamables (terminaciones en madera, cortinas, líquidos inflamables, muebles) estén separados de la chimenea, tanto arriba como alrededor, al menos 0,8 m.

Asegúrese de que el interior de la carcasa esté totalmente libre de polvo antes de sellar la carcasa. Esto evita la presencia de partículas de polvo en el aire de convección.

Asegúrese de que haya suficiente aislación, con el grosor requerido, entre la chimenea y los materiales combustibles.

(Véase tabla 1)

### **Ejemplos de instalación:**

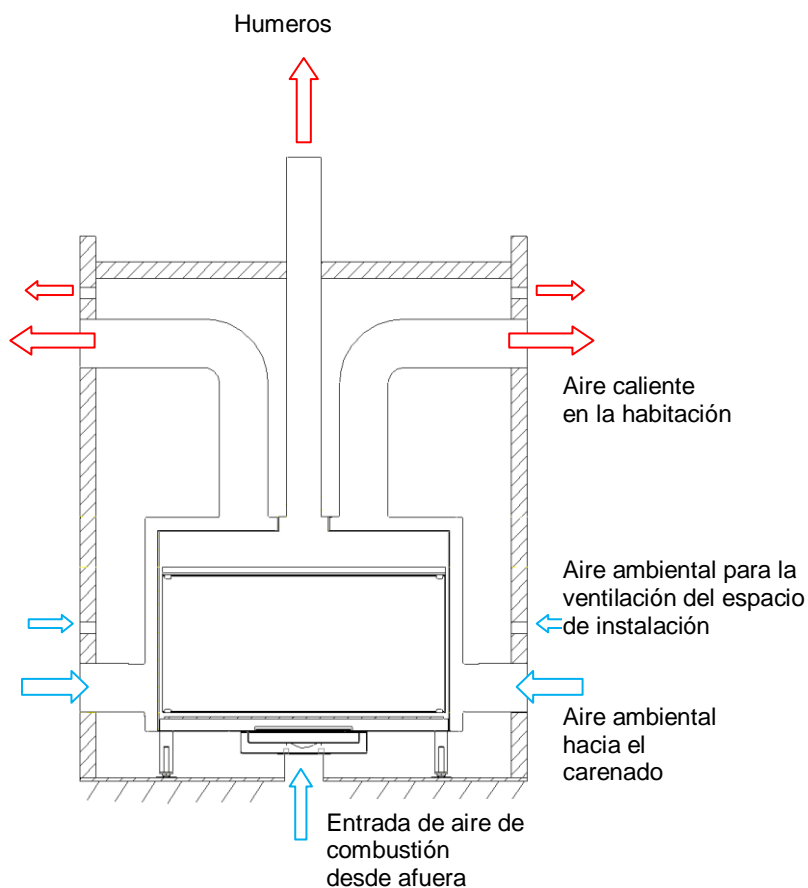
#### **Entrada de aire de combustión local desde afuera directamente al hogar.**

El aire de combustión que viene de afuera está conectado directamente al hogar.

Esto se puede hacer tanto en la parte inferior como posterior.

La entrada de aire ambiental en el carenado está conectada en la parte inferior, a través de mangueras. El aire de convección caliente vuelve a la habitación a través de las mangueras conectadas en la parte superior. El suministro de aire de combustión está completamente separado del aire de convección.

La entrada de aire ambiental garantiza también la ventilación para el espacio de instalación. Se ha de preferir esta configuración.

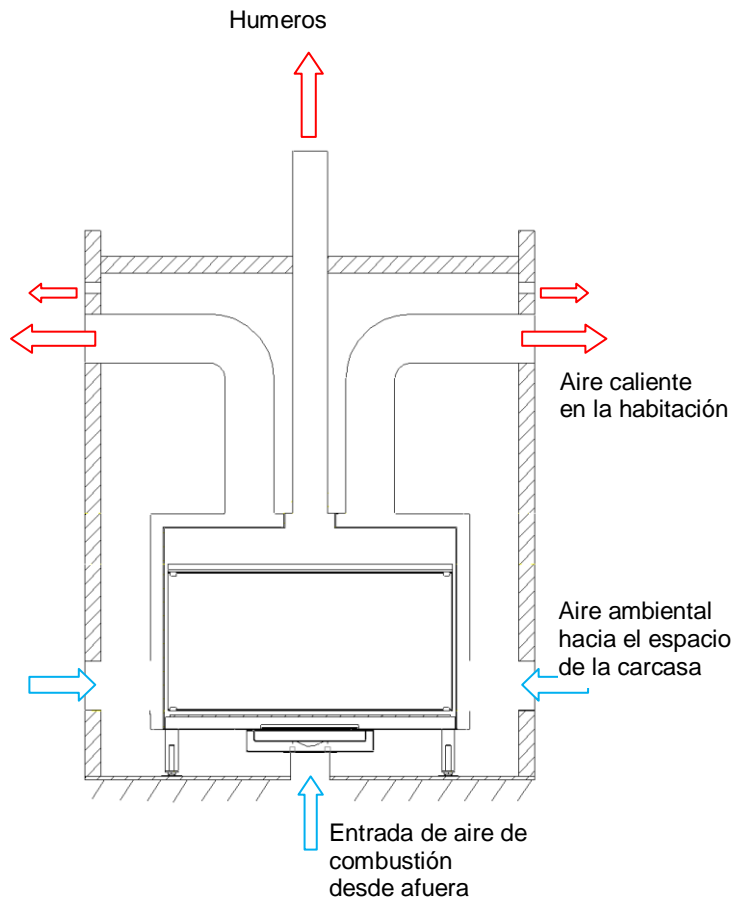


### Entrada de aire de combustión local desde afuera directamente al hogar.

El aire de combustión que viene de afuera está conectado directamente al hogar. Esto se puede hacer tanto en la parte inferior como posterior.

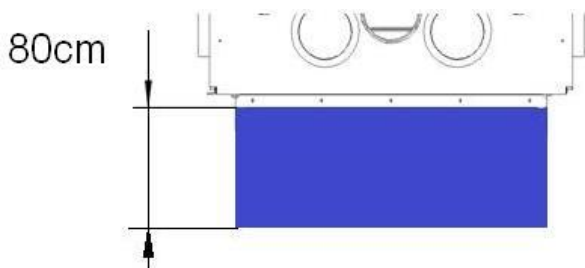
El aire de la habitación viene desde la parte inferior de la instalación hacia adentro. Se deben abrir las aberturas de conexión Ø150 mm en la parte inferior de los costados/pared posterior, de manera que el aire ambiental pueda fluir hacia el carenado. En la parte inferior hay conectadas mangueras.

El aire de convección caliente vuelve a la habitación a través de las mangueras conectadas en la parte superior. El suministro de aire de combustión está completamente separado del aire de convección. Las aberturas en la parte superior de la carcasa deben ser más pequeñas que las aberturas de salida de las mangueras en la parte superior, para que parte del aire de convección esté obligado a salir a través del carenado del aparato.



### Zona de seguridad para los materiales combustibles

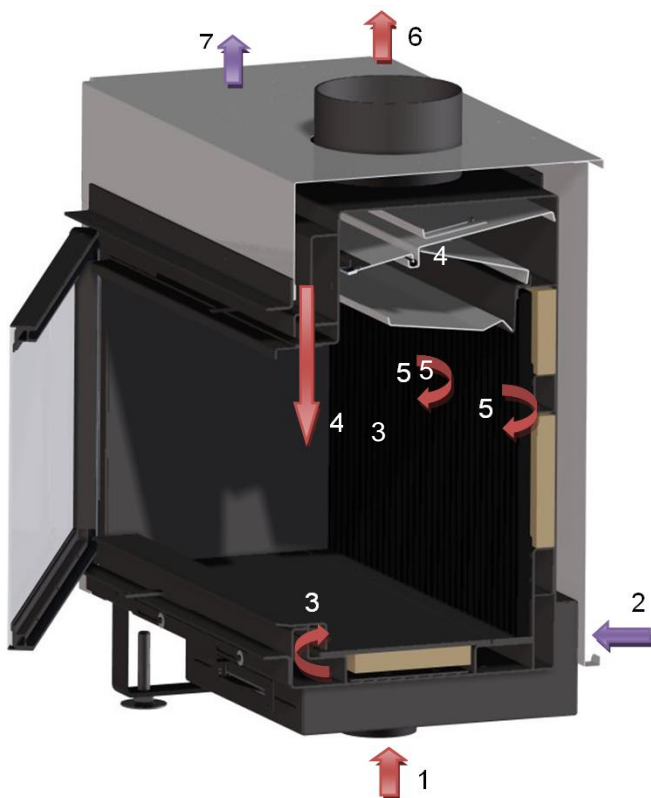
#### Vista superior



El calor radiante a través del cristal de la chimenea puede ser considerable. Por eso, se debe mantener una distancia mínima de 80 cm a material combustible.

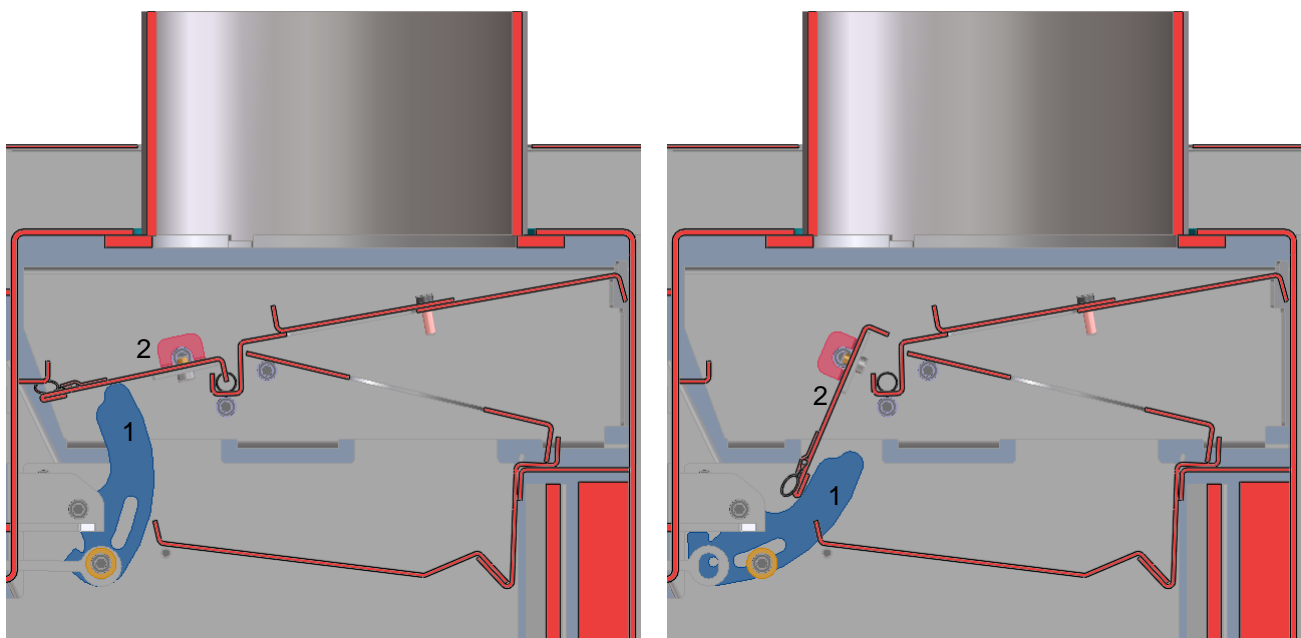
### 5.3 Principio de funcionamiento de Citizen.

#### 5.3.1 Flujos de aire



- 1 Entrada de aire de combustión (atrás/abajo)
- 2 Entrada de aire ambiental/aire de convección
- 3 Entrada primaria de aire para la combustión
- 4 Entrada secundaria de aire combustión/ lavado del cristal
- 5 Entrada terciaria de aire combustión
- 6 Salida de gases de combustión
- 7 Evacuación del aire de convección caliente

#### 5.3.2 Funcionamiento de las placas desviadoras de humo



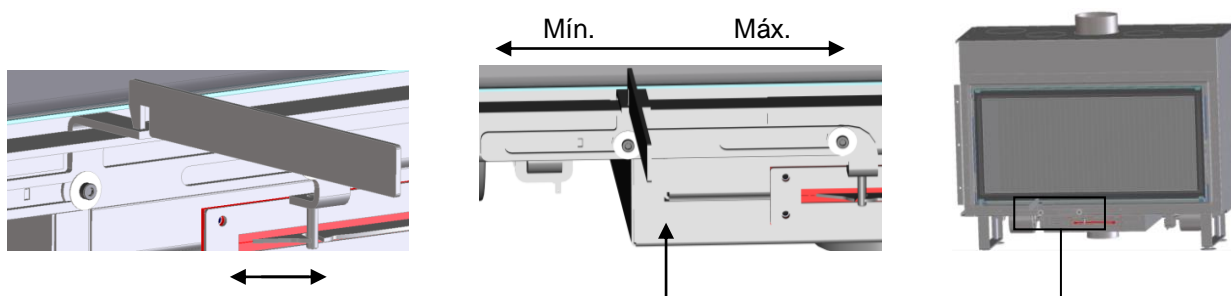
*Puerta cerrada*

*Puerta abierta*

Cuando se abre y se cierra la puerta, la palanca de la placa desviadora de humo (1) se moverá horizontalmente hacia un lado y otro y se podrá articular la válvula (2). Cuando la puerta está cerrada, la válvula estará en posición de cerrado. Cuando se abra la puerta, la válvula estará en posición abierta. Con la puerta abierta, los gases de combustión pueden evacuarse más rápidamente de ese modo a través del conducto de humo.



### 5.3.3 Regulación de la entrada de aire de combustión



A través del tirador suministrado, se puede regular la entrada de aire de combustión. Cuando el tirador desplazable está completamente hacia la derecha, la entrada de aire para la combustión está al máximo. En esta posición, la entrada de aire primaria, secundaria y terciaria está completamente abierta.

Si el tirador se encuentra en la posición central, la entrada primaria de aire está cerrada y se mantienen abiertas las entradas de aire secundaria y terciaria. En esta posición, el fuego del hogar está a potencia nominal con un tiro de la chimenea de 12 pascal.

Si se desplaza el tirador más hacia la izquierda, se reduce la entrada de aire secundaria y terciaria, lo que reduce la potencia de la estufa.



## 5.4 Prueba básica del hogar

Antes de iniciar el acabado de la instalación del hogar, se debe realizar una prueba básica del mismo.

Limpie el cristal de la puerta por dentro y por fuera, a fin de que la grasa de los dedos u otras suciedades no se adhiera por el calor, ya que posteriormente, no se podrán quitar.

La primera vez que se caliente el hogar, se liberan vapores de pintura, debido al endurecimiento de la pintura resistente al calor. Esto va acompañado de formación de humo y olor. Estos vapores son inofensivos. Asegúrese de que haya suficiente ventilación para eliminar ese olor tan pronto como sea posible.

Si ya se ha puesto albañilería o estucado alrededor de la chimenea, esta debe estar ya totalmente seca, antes de encender la chimenea, ya que de otro modo se pueden producir grietas o fisuras.

### 5.4.1 Combustible

Las chimeneas Citizen son adecuadas para leña. Para obtener una buena combustión, la humedad de la madera no debe superar el 15% a 20%. Si este no es el caso, la ventana del hogar se ensuciará más rápidamente, el calor del fuego será significativamente menor y la chimenea se ensuciará más pronto, lo que aumenta el riesgo de incendio en la chimenea.

Para obtener este grado de humedad, la leña debe secarse en un lugar seco y ventilado durante 2 o 3 años, como mínimo.

Las maderas más adecuadas son el roble, el haya y el abedul.

Los bloques de leña ideales tienen una longitud de 25 cm y una circunferencia de 30 cm, como máximo. No se pueden poner más de 4 de estos bloques de leña en el hogar.

No se recomienda utilizar maderas resinosas para que no se produzcan chispas y debido a su breve tiempo de combustión.

Está prohibido el uso de madera aglomerada, laminado, madera tratada o residuos combustibles, por razones medioambientales y de daño al hogar.

No utilice alcohol, bencina, petróleo u otros acelerantes.

### 5.4.2 Primer encendido

Abra la puerta giratoria del hogar

Ajuste la regulación del aire de combustión al máximo (completamente hacia la derecha).

Coloque pequeños trozo de leña menuda en la parte superior de la placa del hogar.

Encienda la leña con pastillas de encendido.

Cierre la puerta giratoria, pero dejando un espacio de unos cinco cm. Esto aviva el fuego y evita la formación de condensación en el hogar y en el cristal.

Durante el primer encendido, la puerta debe quedar entreabierta para evitar que la junta entre el marco de la puerta y el marco del hogar se peguen durante el endurecimiento de la pintura resistente al calor.

Una vez que la leña menuda esté ardiendo bien, se pueden colocar pequeños bloques de leña en el fuego.

Los bloques de leña grandes se colocan recién cuando se han formado buenas brasas.

Después de una hora, deje apagarse el fuego, para que el hogar se pueda enfriar y la pintura se termine de cocer.

### 5.4.3 Controles a realizar

Controle durante el primer encendido que el tiro de la chimenea sea suficiente. Si el tiro es muy bajo, los gases de combustión pueden devolverse a la habitación.

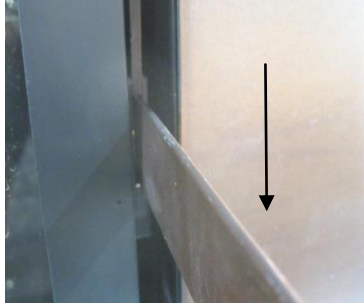
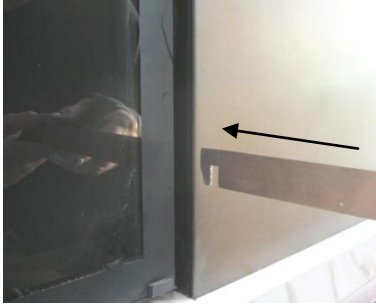
Un tiro demasiado fuerte en la chimenea puede provocar un fuego difícilmente controlable.

## 6 Normas de funcionamiento

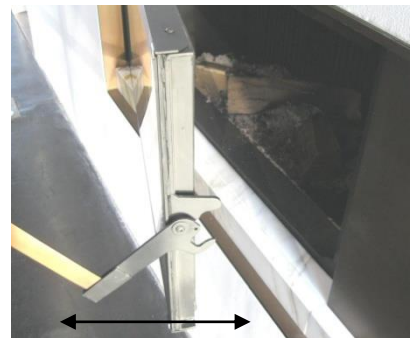
### 6.1 Apertura de la puerta giratoria.

#### 6.1.1 Abrir y cerrar la puerta giratoria

Al costado derecho de la puerta del hogar, hay un picaporte. Coloque la llave de la puerta en la ranura rectangular la manija de la manija. A continuación, empuje la llave de la puerta hacia abajo. De este modo, la llave de la puerta se enclava en la manija. Para retirar la llave de la puerta, realice la operación inversa.



Después de poner de llave de la puerta, se puede desbloquear la puerta. Para ello, gire la manija hacia arriba y podrá abrir la puerta. Para cerrar la puerta, se mueve la manija de la puerta hacia adelante hasta que esta se cierra, y cuando está cerrada, movemos la manija hacia abajo.



#### 6.1.2 Limpiar el cristal de la puerta

Abra el cristal de la puerta solo después de que el hogar se haya enfriado.

Para hacer más fácil la limpieza del cristal de la puerta, se pueden abrir las bisagras de esta. (véase 6.1.1)



Cristal de la puerta en posición abierta. El cristal es ahora fácilmente accesible para la limpieza. Algunos productos de limpieza pueden dañar las juntas del hogar; evita, por lo tanto, el contacto de los productos de limpieza con las juntas.

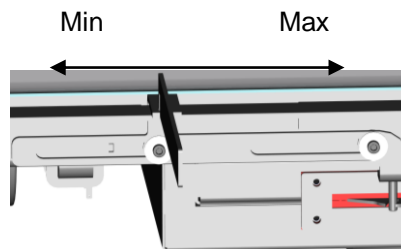
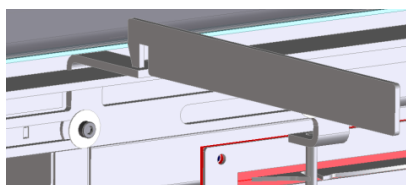
Limpie el cristal sólo después de que el hogar se haya enfriado por completo.

## 6.2 Regulación del aire de combustión

A través del tirador suministrado, se puede regular la entrada de aire de combustión. Cuando el tirador desplazable está completamente hacia la derecha, la entrada de aire para la combustión está al máximo. En esta posición, la entrada de aire primaria, secundaria y terciaria está completamente abierta.

Si el tirador se encuentra en la posición central (ranura del tirador - arco), la entrada primaria de aire está cerrada y se mantienen abiertas las entradas de aire secundaria y terciaria. En esta posición, el fuego del hogar está a potencia nominal con un tiro de la chimenea de 12 pascal.

Si se desplaza el tirador más hacia la izquierda, se reduce la entrada de aire secundaria y terciaria, lo que reduce la potencia de la estufa.



## 6.3 Encender el fuego

### 6.3.1 Combustible

Las chimeneas Citizen son adecuadas para leña. Para obtener una buena combustión, la humedad de la madera no debe superar el 15% a 20%. Si este no es el caso, la ventana del hogar se ensuciará más rápidamente, el calor del fuego será significativamente menor y la chimenea se ensuciará más pronto, lo que aumenta el riesgo de incendio en la chimenea.

Para obtener este grado de humedad, la leña debe secarse en un lugar seco y ventilado durante 2 o 3 años, como mínimo.

Las maderas más adecuadas son el roble, el haya y el abedul.

Los bloques de leña ideales tienen una longitud de 25 cm y un diámetro de 30 cm, como máximo. No se pueden poner más de 4 de estos bloques de leña en el hogar.

No se recomienda utilizar maderas resinosas para que no se produzcan chispas y debido a su breve tiempo de combustión.

Está prohibido el uso de madera aglomerada, laminado, madera tratada o residuos combustibles, por razones medioambientales y de daño al hogar.

No utilice alcohol, bencina, petróleo u otros acelerantes.

### 6.3.2 Encender el fuego

Poner la regulación del aire de combustión completamente a la derecha. Abra la puerta giratoria. Coloque pequeños trozo de leña menuda en la parte superior de la placa del hogar. Encienda la leña con pastillas de encendido. Deje la puerta giratoria entreabierta unos 5 cm para avivar más el fuego.

Una vez que la leña menuda haya comenzado a arder bien, se pueden agregar bloques más grandes. Estos pueden tener una longitud de 25 cm y un diámetro de 15 cm. Coloque estos bloques sobre la leña menuda.

Asegúrese de que no caigan pequeñas partículas ardientes en las juntas, para que no se dañen. Una vez que los bloques más grandes estén ardiendo bien, se puede cerrar completamente la puerta giratoria. Se habrá formado una buena base de brasas. Distribuya la base de brasas muy bien, con el atizador, y agregue 3 nuevos bloques de leña. Estos bloques pueden tener una longitud de 25 cm y una circunferencia máxima de 30 cm. La regulación del aire puede desplazarse a continuación a la posición central, de manera que sólo haya aire secundario y terciario para la combustión. Tres de estos bloques corresponden a la capacidad nominal del fuego.



De preferencia, se ha de agregar leña cuando se hayan apagado las llamas y los bloques estén convertidos en brasa.

Abra la puerta giratoria con el tirador. Hágalo lentamente para que no se produzcan corrientes bruscas de aire en el hogar y el humo se entre en la habitación. Primero, abra la puerta solo un par de centímetros y espere un momento antes de seguirla abriendo.

Distribuya las brasas con el atizador y coloque nuevos bloques de leña sobre ellas.

Cierre nuevamente la puerta.

No exceda las cantidades máximas de leña, indicadas en el capítulo 4.1

Si la regulación del aire del hogar está a la izquierda de la posición central (entrada de aire secundaria reducida), se debe regular primero hacia la derecha (entrada de aire primaria) antes de abrir la puerta y agregar leña nueva. De este modo, se disminuye al máximo el riesgo producido por una entrada de aire fuerte e inesperada en el hogar. (peligro de explosión)



#### 6.4 Encender con puerta giratoria cerrada.

El Citizen funciona con una puerta giratoria cerrada. De este modo se obtiene el mejor resultado de combustión.

Características con puerta cerrada:

- Combustión óptima y máxima eficiencia con un consumo bajo de leña.
- Calefacción más amigable con el medioambiente.
- Seguro contra incendios
- Intensidad ajustable del fuego mediante regulación de la entrada de aire de combustión.
- Si el aire exterior para la combustión está conectado directamente al hogar, está no se ve afectada por el nivel de presión en la habitación. Los sistemas de ventilación, campanas de vapor, etc. no influyen en la combustión.

## 7 Mantenimiento

### 7.1 Limpieza del cristal

Consulte la descripción en el capítulo 6.1.1 sobre la forma de abrir y cerrar la puerta.

Utilice el producto para la limpieza de cristales y quite con un paño la suciedad del cristal. Asegúrese de que los sellados no entren en contacto con el producto para evitar daños.

La suciedad persistente puede eliminarse sumergiendo un paño húmedo en la ceniza y limpiando con el cristal con él.

Limpie después con un paño húmedo para quitar los restos del producto de limpieza.

### 7.2 Mantenimiento general

Deje enfriarse completamente el hogar y quite todos los restos, antes de comenzar a hacer el mantenimiento.

Las partes que están pintadas se pueden limpiar con un paño húmedo que no deje pelusas.

No use detergentes abrasivos.

La pintura del hogar se puede repasar con pintura resistente al calor en un aerosol disponible en Metalfire.

Las juntas dañadas deben reemplazarse. Que esto lo haga su instalador Metalfire autorizado.

El conducto de humo se debe limpiar y controlar al menos una vez al año.

## 8 Averías

### 8.1 El cristal se ensucia muy rápido

- Use leña con un grado de humedad máximo de 15%.
- Al encender el fuego, deje la puerta giratoria entreabierta unos 5 cm.
- Encienda el fuego en la forma descrita.
- Controle que el conducto de humo tenga suficiente tiro.
- Controle que las juntas no tengan daños y reemplácelas cuando sea necesario.
- Controle si el conducto de entrada de aire de combustión está libre.

### 8.2 Retorno de humo

- Controle que el conducto de humo no esté obstruido (nido de pájaros)
- Presión negativa en la habitación debido al sistema de ventilación o una campana
- Conducto de humo dimensionado incorrectamente. (diámetro muy pequeño, muy corto, etc.)
- Use leña con un grado de humedad máximo de 15%.

### 8.3 El fuego no responde a la regulación del aire

- Controle las juntas.
- Controle si la puerta está bloqueada correctamente.
- Controle la entrada de aire de combustión.

### 8.4 Cristal de la puerta quebrado

En caso de defectos en el cristal de la puerta, hacerla sustituir de inmediato por un distribuidor Metalfire autorizado. Está prohibido utilizar el aparato con un cristal quebrado.

### 8.5 Molestia por olores

- Limite la cantidad de leña según lo indicado.
- Durante los primeros encendidos, la pintura resistente al calor se endurece y esto produce algún olor molesto. Asegúrese de que haya suficiente ventilación.
- Controle que no haya retroceso de humo
- Controle que la temperatura del aire de convección permanezca bajo los 100°C. Esto evita los malos olores producidos por la combustión de polvo.

### 8.6 Qué hacer en caso de incendio en la chimenea.

Se puede producir un incendio en la chimenea si el hollín acumulado allí se enciende inesperadamente. Esto va acompañado de un humo espeso y un sonido crepitante en el conducto de humo.

- Llame a los bomberos
- Nunca apague el fuego con agua.
- Utilice arena o sal para extinguir el fuego en el hogar.
- Cierre la puerta giratoria y encienda el control de aire completamente hacia la izquierda. (cerrado)
- Haga revisar y reparar la chimenea por un especialista autorizado.

## 9 Garantía

### 9.1 Duración de la garantía

- 5 años de garantía sobre la estructura general de la chimenea.
- 2 años de garantía sobre las láminas de hierro fundido y la placa del hogar.

La garantía se aplica sólo a defectos de construcción.

El período de garantía comienza en la fecha indicada en la factura.

La factura es la única prueba legalmente válida de garantía.

La renovación o sustitución de piezas en garantía, no prolonga el período total de garantía.

La garantía se limita al simple cambio de piezas reconocidas como defectuosas por nuestro servicio técnico, con exclusión de cualquier tipo de compensación por la imposibilidad de utilizar la chimenea. Los costes de transporte, de desplazamiento y costes de instalación corren por cuenta del usuario.

Todas las reclamaciones de garantía deben ser registradas a través del distribuidor.

### 9.2 Exclusión

Daños o defectos causados por no respetar el manual de instalación y uso no están cubiertos por la garantía.

La garantía se extingue en caso de mantenimiento incorrecto del hogar, en caso de accidente o desastre debido a una causa que no sea del hogar o en caso de reparación por una persona no autorizada.

La garantía no cubre la ejecución de cambios internos o alteración a la chimenea.

No están cubiertos por la garantía:

- El uso de combustibles no adecuados.
- Daños al vidrio y las juntas.
- Los daños causados por el transporte, almacenamiento e instalación.
- El uso de piezas no originales Metalfire.

### 9.3 Reserva:

Metalfire+ BV se reserva el derecho a modificar sus productos, folletos, manuales de instalación y de uso en cualquier momento y sin previo aviso

#### **Metalfire+ BV**

Noorwegenstraat 28

B-9940 Evergem

BELGIUM

[www.metalfire.eu](http://www.metalfire.eu)

A ser llenado por usted:

Distribuidor:_____
Fecha de la instalación:_____
No. de producción:_____
(el número se encuentra debajo de la rejilla)