



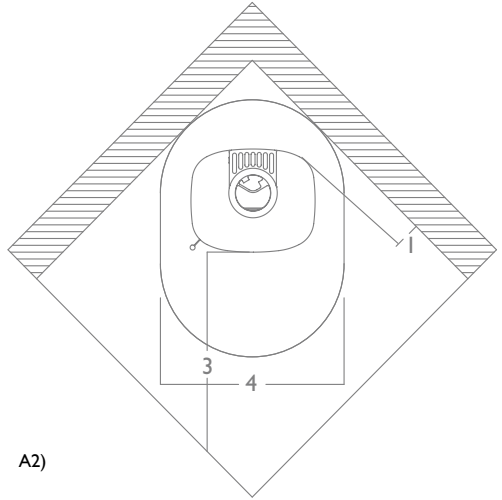
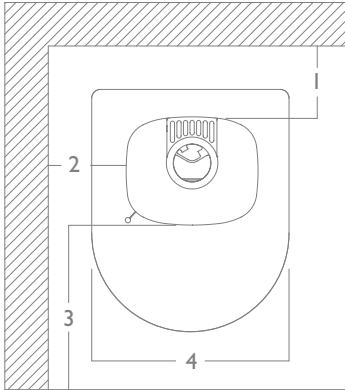
05.09.2017 / 97-9687  
[www.hwam.com](http://www.hwam.com)



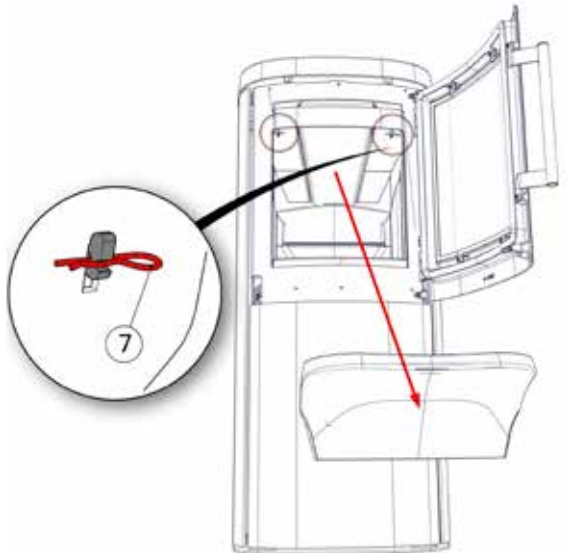
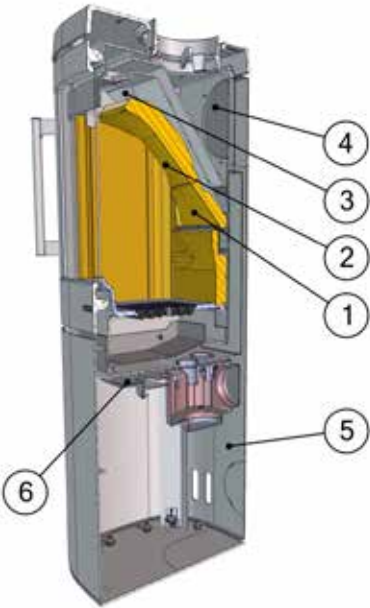
## **Índice, Español**

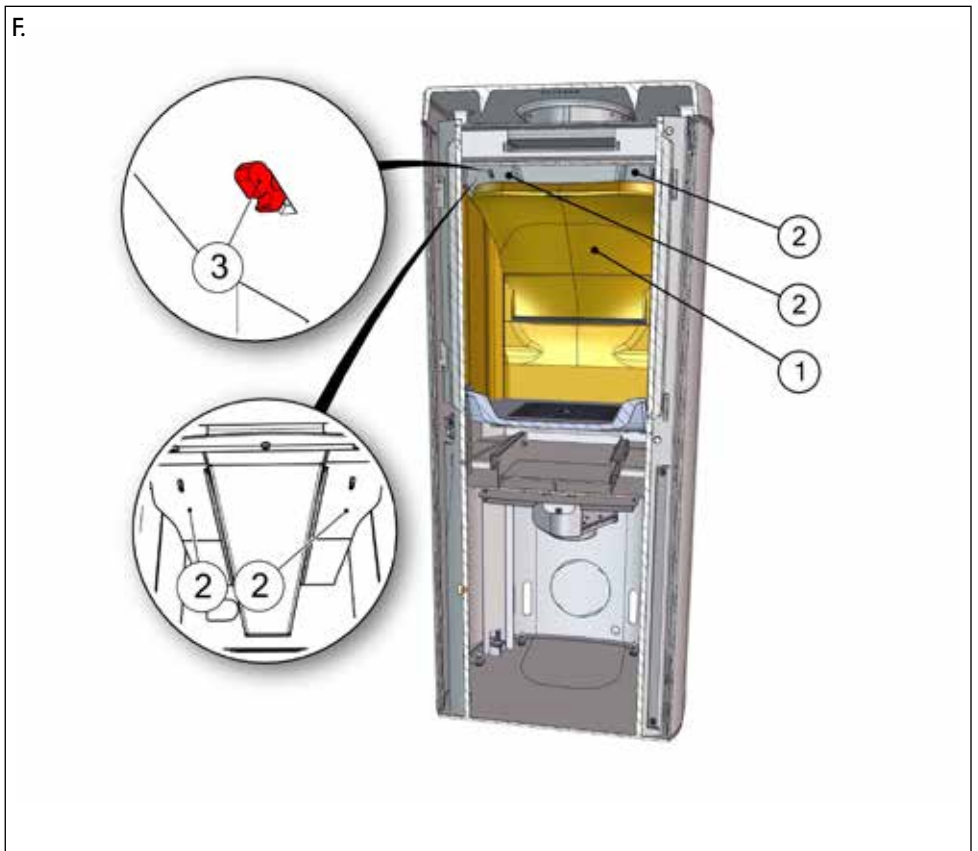
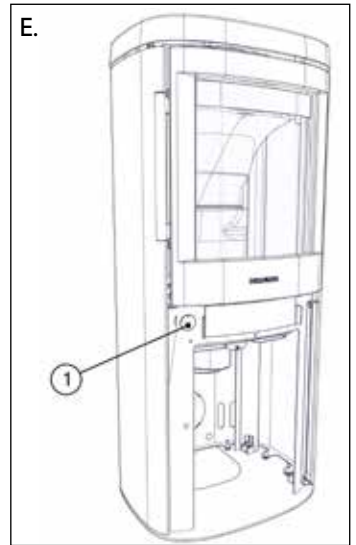
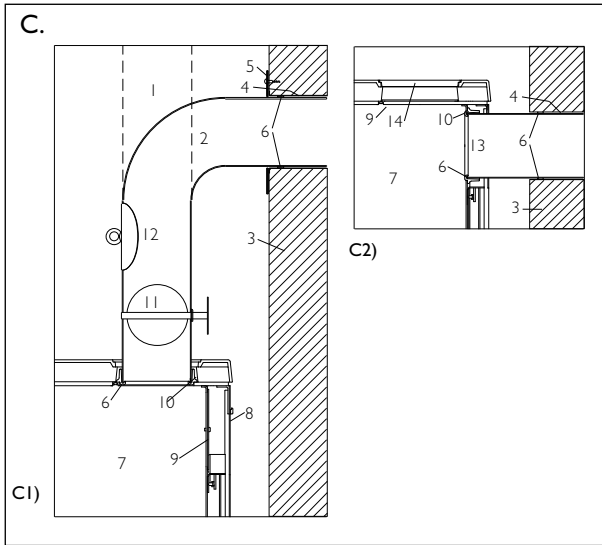
Ilustraciones . . . . .	4-8
Instrucciones para la instalación . . . . .	9
Orientación para encendido - madera . . . . .	12
Información general sobre el encendido . . . . .	15
Mantenimiento . . . . .	16
Problemas de funcionamiento . . . . .	17
Declaración de prestaciones . . . . .	18

A.

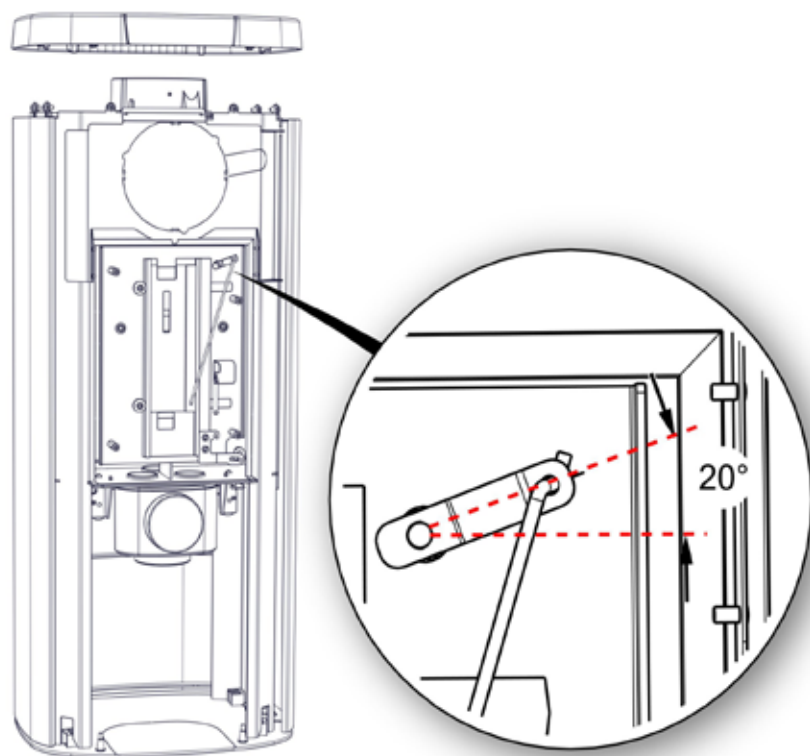


B.

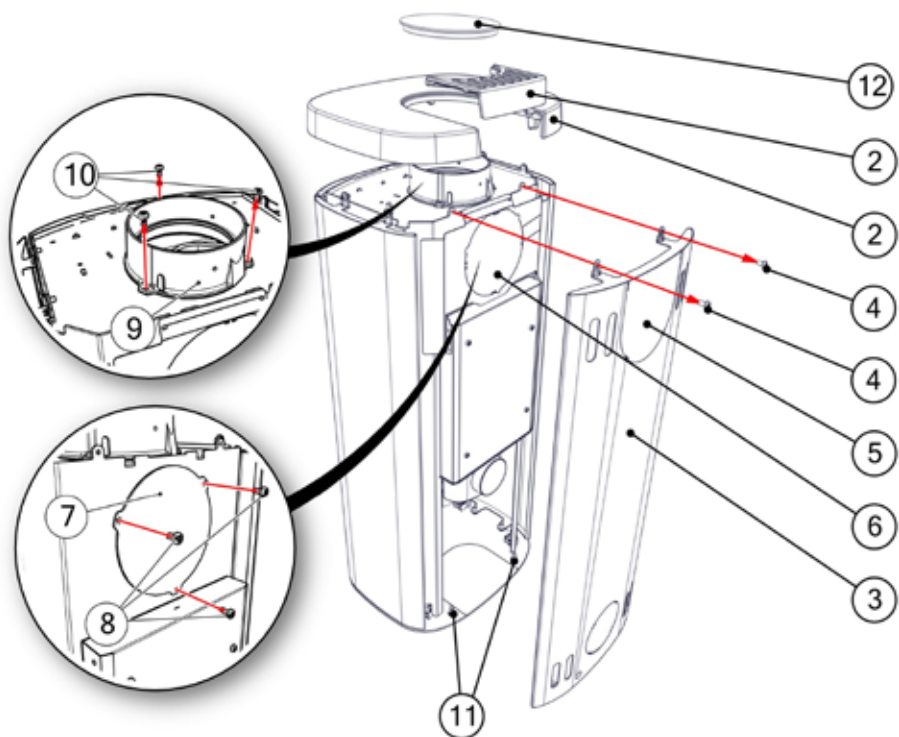




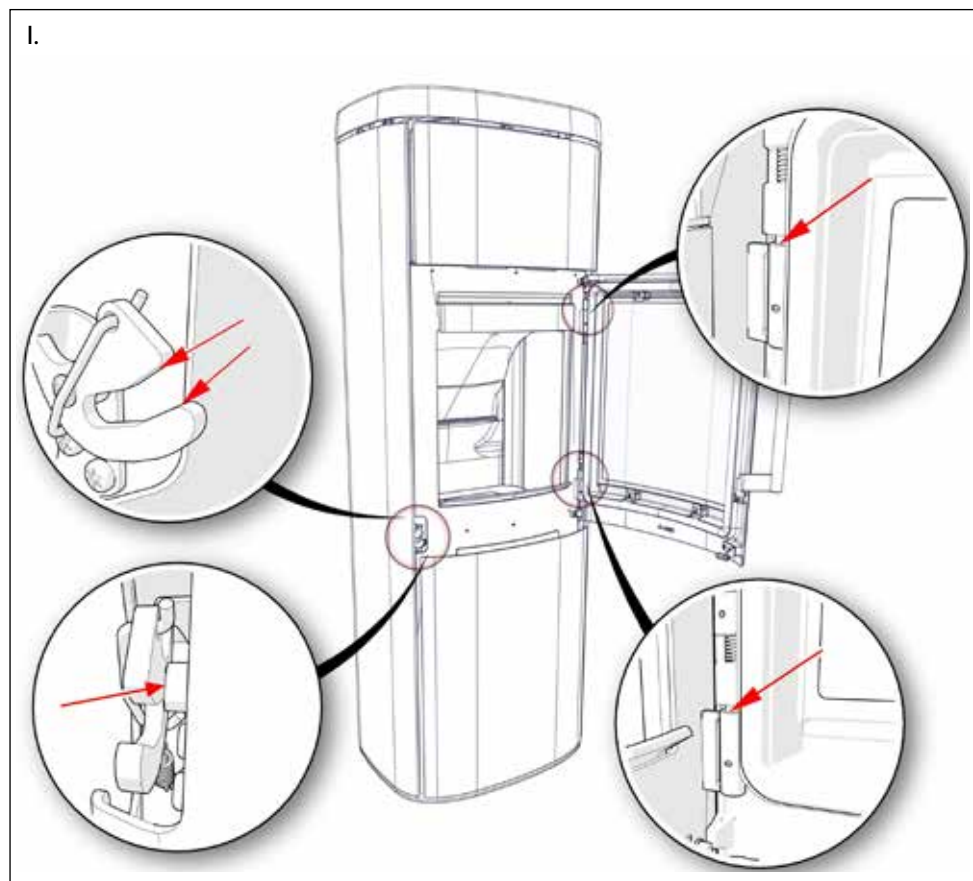
G.



H.



1.





## General

La instalación de su estufa HWAM siempre debe cumplir con las normas de construcción y normas de construcción locales. Siempre es una ventaja pedir consejo a un deshollinador, antes de instalar la estufa. Después de la instalación, la instalación debe ser aprobada por el deshollinador, antes de poner la estufa en funcionamiento. Póngase en contacto con su distribuidor HWAM local para obtener más asesoramiento y orientación en relación con la instalación. Ver la lista de distribuidores HWAM en [www.hwam.com](http://www.hwam.com) en "Dealers".

La instalación de la estufa debe llevarse a cabo como se indica en este manual y debe ser realizada por un instalador calificado.

El embalaje de su estufa HWAM deben manejarse de acuerdo con las regulaciones locales de gestión de residuos.

## Requisitos de la habitación

Debe haber un suministro constante de aire fresco a la habitación donde la estufa vaya a ser instalada. La estufa utiliza alrededor de 9 a 20 m<sup>3</sup> de aire por hora. Una ventana o una válvula de aire ajustable se considera suficiente, pero también se puede conectar el horno con un sistema de aire fresco HWAM. La salida de aire no debe bloquearse.

## Datos técnicos

Antes de instalar la estufa, debe garantizarse que el piso puede soportar el peso de la estufa y la chimenea. El peso de la chimenea se calculará de acuerdo con la dimensión y la altura. Peso de la estufa:

Modelo	Peso	Altura	Anchura	Profundidad
HWAM 4510c/4510m	99/97 kg	75,5 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4510c/4510m con basamento bajo	105/103 kg	93,0 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4510c/4510m con basamento alto	109/107 kg	104,0 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4520c/4520m	94/92 kg	75,5 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4520c/4520m con basamento bajo	100/98 kg	93,0 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4520c/4520m con basamento alto	104/102 kg	104,0 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4530c/4530m	124/122 kg	114,3 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4540c/4540m	119/117 kg	114,3 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4540c/4540m con esteatita	175/173 kg	114,3 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4540c/4540m con piedra arenisca	136/134 kg	114,3 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4550c/4550m	134/132 kg	138,8 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4560c/4560m	129/127 kg	138,8 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4560c/4560m con esteatita	201/199 kg	138,8 cm	50,0 cm	40,6 cm
HWAM 4560c/4560m con piedra arenisca	156/154 kg	138,8 cm	50,0 cm	40,6 cm
Piedra de almacenamiento de calor	Ca. 29 kg			
HWAM 4550/4560				

Resultados de prueba en la muestra nominal EN 13240	
Salida de calor nominal	4,9 kW
Temperatura de gas de combustión EN 13240 punto de medición	260°C
Temperatura de gas de combustión medido en el orificio de descarga	312°C
Flujo de masa de gas de combustión	4,1 g/s
Grado de eficiencia	81%
Resultado de la prueba después de NS 3058	
Emisión de partículas	2,16 g/kg

## Distancia al material combustible

Su estufa HWAM siempre deberá ser instalada sobre superficies no combustibles. Si se instala sobre un suelo de madera u otro material inflamable, se deberá cubrir el piso con un material no inflamable, como por ejemplo una placa de suelo. El ancho y la profundidad (y cuánto debe sobresalir por el frente de la estufa) del material no inflamable dependerá de los lineamientos y reglas de construcción locales. Si existe riesgo que el caiga material incandescente de la estufa, la placa de suelo no inflamable deberá también cubrir el suelo por fuera de los límites de la estufa según las regulaciones nacionales. El material no inflamable deberá ser del tamaño suficiente para prevenir que las brasas caigan sobre suelo inflamable.

<b>Distancia mín. (dibujo A) - tubo de salida de humos sin aislamiento:</b>	<b>Con revestimiento de acero</b>		<b>Con revestimiento de esteatita / piedra arenisca</b>
	<b>HWAM 4510 HWAM 4530 HWAM 4550</b>	<b>HWAM 4520 HWAM 4540 HWAM 4560</b>	<b>HWAM 4540 HWAM 4560</b>
1. Al muro, parte trasera, cm	10	10	10
2. Al muro, lateral, cm	30	10	10
1. A pared inflamable, parte trasera, cm	10	10	10
2. A pared inflamable, parte lateral, cm	59	35	40
1. A pared inflamable, esquina, cm	33	7	7
3. Distancia a los muebles delante, cm	120	110	110

## IMPORTANTE

- **Al montarla en la pared, la HWAM 4510/4520 debe instalarse al menos a 28,5 cm sobre el suelo inflamable (medidos desde la placa inferior de la estufa). Esto se hace aún si se instala una placa sobre el suelo.**
- **La estufa HWAM 4510/4520 sin pedestal y la estufa HWAM 4510/4520 con pedestal bajo, no deben instalarse sobre suelo inflamable. Aun cuando se instale una placa no inflamable a modo de captura de brasas sobre suelo inflamable, se considerará como suelo inflamable.**
- **Una estructura no inflamable bajo la estufa HWAM 4510/4520 sin pedestal y la estufa HWAM 4510/4520 con pedestal bajo, debe sobresalir al menos a 480 mm por delante de la estufa.**

Tenga en cuenta que no todo el vidrio es resistente al calor. Por lo tanto, una pared de cristal, en algunos casos se considerará como una pared inflamable, pongase en contacto con el deshollinador local o el fabricante del cristal para la distancia al cristal.

Sea consciente de las normas actuales para la distancia entre la pared y la chimenea.

La distancia a la pared de ladrillo se fija teniendo en cuenta el anillo de servicio del piloto automático.

## Requisitos para la chimenea

La chimenea siempre ha de tener una altura tal que permita un buen tiro y que el humo no produzca molestias. Tiro promedio: 12 pascales aproximadamente. La chimenea debe tener un diámetro interior mínimo de 150 mm. El diámetro interior de la chimenea debe corresponder exactamente al tubo roscado de salida de la estufa. La chimenea debe estar provista de una compuerta de limpieza a la que se pueda acceder fácilmente.

## Cambio de salida de humos desde la toma de la parte superior a la salida trasera (dibujo H)

Los puntos 1 y 12 se llevan a cabo sólo para los modelos HWAM 4550 y HWAM 4560.

1. La parte frontal del compartimento (1) se desmonta levantando la parte frontal y tirando de ella.
2. Levante la placa superior (2) de la estufa.

3. Retire la placa trasera (3) aflojando los dos tornillos (4). La placa trasera tiene un agujero para la salida de humos. Corte la placa (5) en el interior para este orificio.
4. El escudo de calor tiene un orificio para la salida de humos. Corte la placa (6) en el interior para esta orificio.
5. Placa retirable (7) en la parte posterior de la estufa (detrás de la placa cortada en el escudo de calor) se desmonta retirando los 3 tornillos (8).
6. El anillo de la salida de humos (9) en la parte superior de la cámara de combustión se desmonta retirando los 3 tornillos (10).
7. El anillo de salida de humos (9) se coloca delante del orificio de salida de humos en la parte posterior de la estufa y se aprieta con los 3 tornillos (10).
8. La placa de cubierta (7) se coloca de manera que cierre la salida de humos en la parte superior de la cámara de combustión (donde el anillo de humo se acaba de quitar) y apretar con los 3 tornillos (8).
9. La placa posterior (3) se coloca en los pasadores de guía (11) en la parte posterior de la placa de fondo de la estufa, después de lo cual la placa posterior se fija con los dos tornillos (4) en la parte superior.
10. La placa superior (2) se coloca sobre la estufa.
11. La cubierta superior de hierro fundido o de piedra (12) se coloca en el orificio de la placa superior.
12. Coloque la parte frontal (1) sobre el compartimento de calentamiento de nuevo.

### **Colocación de partes sueltas**

Antes de poner en uso la estufa, asegúrese de que todas las piezas sueltas están en su lugar.

Sección vertical de las estufas (Dibujo B):

1. El estante de humo inferior debe descansar sobre riel de acero en la parte posterior de la cámara de combustión.
2. El estante de humo en la parte superior debe descansar en el estante de humo inferior.
3. El conductor de humo de acero consta de 2 piezas. Cada mitad cuelga de un cuerpo debajo de la parte superior y lleva un seguro de transporte formado por 2 chavetas (7). Estas 2 chavetas deben retirarse antes de poner en funcionamiento la estufa.
4. Salida de humos sellada de fábrica con una placa atornillada. Por tanto, el escape de gases de combustión está oculto detrás de la placa posterior.
5. El panel trasero desmontable esconde el piloto automático. Siempre se debe instalar si la estufa se coloca junto a una pared donde se almacene combustible.
6. Escudo térmico suelto debajo del cajón de cenizas.

### **Patas estabilizadoras**

Con la estufa se incluyen 4 patas estabilizadoras. Montar y ajustar los tornillos de ajuste de acuerdo con las instrucciones, por separado, dos a cada lado, a la altura deseada.

### **Conexión a la chimenea**

Todas las estufas de la serie tiene tanto salida de humos trasera y superior y se pueden conectar a una chimenea de acero superior homologada, o directamente por detrás a una chimenea.

Compruebe que la chimenea está sellada y que hay ninguna presión falsa en la placa de la cubierta en la salida de humos, escotilla de inspección y conjunto de tubos. Tenga en cuenta que las grietas en los tubos de humo y el tendido horizontal de los tubos de humo reduce el efecto del tiro de la chimenea.

Sección vertical del canal de humo (dibujo C):

C1: Salida de humos superior                      C2:                      Salida de humos hacia atrás

1. Chimenea de acero
2. Codos: encajan interiormente con el cuello de combustión de la estufa
3. Chimenea de ladrillo
4. Pasamuro
5. Rosetas de pared
6. Conjunto: sellado con cordón de embalaje
7. Conductos de humo de la estufa HWAM
8. Placa de cobertura en la placa trasera exterior: se retira partiendola cuando haya salida trasera.

9. Cubierta atornillada: se atornilla a la placa superior cuando haya salida trasera.
10. Pasahumos: se atornilla a la parte posterior cuando haya salida trasera.
11. Regulador de apagado en el tubo de humo.
12. Escotilla de limpieza
13. Conducto de humos a la salida trasera
14. Cubierta suelta de hierro fundido. Se coloca en la placa superior cuando hay salida trasera.

### **La chimenea**

La chimenea es el motor de la estufa y es primordial para la función de la estufa. El tiro de la chimenea proporciona un vacío parcial en la estufa. Este vacío elimina el humo de la estufa, aspira el aire a través de las rejillas a la llamada ventana de limpieza que mantiene el cristal libre de hollín, y aspira el aire a través de las rejillas primarias y secundarias para la combustión.

La presión en la chimenea es causada por la diferencia de temperatura dentro de la chimenea y fuera de la chimenea. Cuanto mayor sea la temperatura dentro de la chimenea, mejor será la presión de la chimenea. Por tanto, es crucial que la chimenea se caliente todo correctamente antes de cerrar las rejillas y limitar la combustión en la estufa (una chimenea de ladrillo tarda más en calentarse que una chimenea de acero). En los días que debido a las condiciones atmosféricas hay una mala presión en la chimenea, es muy importante calentar la chimenea lo más rápido posible. Se trata de obtener rápidamente algunas llamas. Partir la madera extra fina, usar una pastilla adicional de encendido, etc.

Después de un periodo largo sin usar es importante comprobar si hay obstrucciones en el conducto de la chimenea. Es posible conectar varios dispositivos a la misma chimenea. No obstante se deben examinar primero las normas aplicables.

Incluso una buena chimenea puede funcionar mal si se utiliza incorrectamente. Del mismo modo, una mala chimenea puede funcionar bien si se utiliza correctamente.

### **Limpieza de chimenea**

Para evitar el riesgo de un incendio en la chimenea, la chimenea debe ser limpiada anualmente. Los tubos de humo y la cámara de humo sobre la placa de conductos de humo se limpiarán a la vez que la chimenea. Si la altura de la chimenea imposibilita la limpieza desde arriba, se deberá montar una escotilla.

En caso de un incendio en la chimenea se cierra todas las rejillas y se avisa a los bomberos. Antes de seguir usando haga comprobar la chimenea por un deshollinador.

## **ORIENTACIÓN PARA ENCEDIDO - MADERA**

---

El barniz se endurece con el primer encendido y la compuerta y el cajón de cenizas se deben abrir con cuidado, de lo contrario existe el riesgo de que las juntas se adhieran al barniz. Además, el barniz puede desprender algunos olores, asegure una buena ventilación.

### **Para saber más de combustible:**

#### **Tipos de combustible permitidos**

La estufa solo está homologada ES para encendido con leña. Se recomienda el uso de madera cortada en seco con un contenido de agua de máx. 18%. El encendido con madera húmeda proporciona tanto hollín como contaminantes medioambientales y una mala eficiencia del combustible. Recomendamos adquirir un medidor de humedad para controlar continuamente que el grado de humedad sea correcto antes de encender la estufa.

### **Maderas recomendadas**

Todos los tipos de madera, p.ej. abedul, haya, roble, olmo, fresno, coníferas y árboles frutales pueden ser utilizados como combustible en la estufa. La gran diferencia no está en el poder calorífico, si no en el peso por m<sup>3</sup> de cada tipo de madera. Dado que la haya pesa más por m<sup>3</sup> de madera que p.ej. el pino rojo

se necesita más cantidad de pino rojo para conseguir el mismo calor que ofrece la haya.

### **Combustibles prohibidos**

Está prohibido encender con lo siguiente: Impresos • Aglomerado • Plástico • Goma • Combustibles líquidos • Residuos tales como cartones de leche • Madera lacada, pintada o tratada • Combustibles fósiles. La razón por la que usted no debe encender con lo anterior es que la combustión desarrolla sustancias nocivas para la salud y el medio ambiente. Las sustancias también pueden dañar su estufa y chimenea, por lo que la garantía no sería válida.

### **Almacenamiento de la madera**

El contenido de agua con un máx. 18% se logra mediante el almacenamiento de la madera por lo menos 1 año, preferiblemente 2 años, al aire libre bajo techado. La madera almacenada en el interior tiene una tendencia a estar demasiado seca y arde demasiado rápido, sin embargo, la madera de encendido se puede almacenar en el interior un par de días antes de su uso.

### **Dimensiones recomendadas**

Las dimensiones de la madera son importantes para una buena combustión. Las dimensiones deben ser los siguientes:

<b>Tipo de madera</b>	<b>Longitud en cm</b>	<b>Diámetro en cm</b>
Madera de encendido (picada)	20-31	2-5
Leña partida	20-31	7-9

### **Orientación especial de encendido para estufas con revestimiento de esteatita o piedra arenisca.**

La esteatita y la piedra arenisca son productos naturales que deben adaptarse a los cambios de temperatura. Se recomienda seguir el siguiente procedimiento:

#### **1. Primer encendido**

El botón de regulación (dibujo E, 1) se gira hasta el máximo (sentido del reloj). Coloque 2 piezas de madera (5-8 cm de diámetro) en la parte inferior horizontalmente en la cámara de combustión (equivalente a 0,9-1,2 kg). Coloque 6-10 palos de encendido entrecruzados encima. Añada 2-4 bloques de encendido en la capa superior de la leña. Encienda los bloques de encendido y cierre la puerta. Si hay problemas con la condensación en la puerta de cristal, puede mantenerla abierta durante un poco de tiempo antes de cerrarla. Cuando el fuego esté completamente apagado se puede abrir la puerta mientras que la estufa se enfría a temperatura ambiente.

#### **2. Segundo encendido**

El botón de regulación (dibujo E, 1) se gira hasta el máximo (sentido del reloj). Coloque 2 piezas de madera (5-8 cm de diámetro) horizontalmente en la parte inferior en la cámara de combustión (equivalente a 0,9-1,2 kg). Coloque 6-10 palos de entrecruzados encima. Añadir 2-4 bloques de encendido en la capa superior de la leña. Encienda los bloques de encendido y cierre la puerta. Si hay problemas con la condensación en la puerta de cristal, puede mantenerla abierta durante un poco de tiempo antes de cerrarla. Cuando ya no se vean llamas de color amarillo o solo hay una brasa, puede ser encendido de nuevo. Una brasa adecuada se produce cuando la parte inferior de la cámara de combustión está cubierto por las brasas encendidas. Coloque 2 piezas de madera nueva (hasta 1,15 kg por pieza) con un diámetro de alrededor de 7-9 cm en la estufa. Cuando después de avivar el fuego hay fuego en toda la hoguera se giran el botón de regulación (1) a la posición central. Deje que el fuego se consuma y deje que se enfríe a temperatura ambiente antes del próximo encendido.

#### **3. Tercer encendido**

Repita el encendido 2 pero utilice más madera en esta ocasión. Deje que se consuma el fuego que la estufa se enfríe después de que el fuego se haya extinguido.

#### **Los encendidos posteriores:**

Siga las instrucciones generales, ver los capítulos "Encendido" y "Avivar".

## **Encendido (Dibujo E)**

Un buen encendido es muy importante para lograr una buena combustión. Una estufa fría y una chimenea fría puede ocasionar problemas relacionados con la combustión. Es importante lograr una alta temperatura de los gases de combustión rápidamente. El botón de regulación (1) se gira al máximo (en el sentido del reloj). Coloque 2 piezas de madera (5-8 cm de diámetro) horizontalmente en la parte inferior en la cámara de combustión (equivalente a 0,9-1,2 kg). Coloque 6-10 palos de encendido entrecruzados sobre esto. Coloque 2-4 bloques encendedores en la capa superior de la leña. Prenda los bloques de encendido y cierre la puerta. Si hay problemas con la condensación en la puerta de cristal, puede mantenerla abierta durante un poco de tiempo antes de cerrarla.

Cuando haya un buen fuego en toda la leña, el botón de regulación se coloca (1) en la posición central. Si el fuego va desapareciendo, ajuste el botón de regulación a la posición máx. de nuevo hasta que el fuego esté más vivo. Gire el botón de regulación hacia la posición central. Deje que los palos de encendido se quemem por completo hasta que no haya más llamas visibles. Puede hacerlo avivando el fuego.

**¡Importante!** El cajón de cenizas no debe abrirse en la fase de encendido y siempre debe estar cerrado cuando se utiliza la estufa, de lo contrario el control de aire automático puede dañarse. La puerta se puede abrir sólo para el encendido, re-encendido y limpieza.

## **Avivar (Dibujo E)**

Cuando no hay llamas amarillas visibles y se ha logrado una buena brasa, la estufa puede encenderse de nuevo. Una brasa adecuada se consigue cuando la parte inferior de la cámara de combustión se cubre con brasas iluminadas. Añada al menos 2 piezas de leña nueva de hasta 1,15 kg por unidad en la estufa. No debe regularse más la estufa, eso lo hace el piloto automático. La temperatura sin embargo se puede ajustar hacia arriba o hacia abajo con el botón de regulación (1). Si se gira al mínimo (contra el sentido del reloj) disminuye la combustión y arde durante más tiempo. Si se gira al máximo (en sentido del reloj) aumenta la combustión y arde durante menos tiempo. Espere para avivar de nuevo hasta que las brasas estén lo suficientemente bajas.

**Durante la combustión, las superficies exteriores de la estufa se calientan y se deben tomar las medidas de seguridad necesarias.**

## **Calefacción con carbón, briquetas de madera o coques de energía**

La estufa no está homologada para su encendido con carbón o coques de energía. Sin embargo, puede ser encendido con briquetas de madera, que se colocan sobre las brasas de madera. El botón de regulación se gira al máximo de forma que las briquetas de madera ardan bien.

**Recuerde que posteriormente el botón de regulación habrá que girarlo de nuevo hacia la izquierda. Tenga en cuenta que el encendido con otros combustibles que no sean madera puede ocasionar un vidrio con hollín.**

## **Funcionamiento de la rejilla en el compartimento de calor**

Detrás de la estufa, entre la placa superior de la estufa y el compartimento de calor, hay una rejilla, que puede abrir y cerrar el aire de convección del compartimento de calor. Se abre para el aire de convección moviendo la rejilla hacia la izquierda, y se cierra para el aire de convección, cuando la rejilla se encuentra hacia la derecha. Para un almacenamiento más rápido de calor en el compartimento de calor, se recomienda que la rejilla de aire de convección se mantenga cerrada durante el encendido.

Con la rejilla de aire de convección cerrada el compartimento mantiene lo máximo posible el calor almacenado en la piedra de calor del compartimento de calor. Si la rejilla se abre, el calor de la piedra del compartimento de calor saldrá rápidamente hacia la habitación.

# INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL ENCENDIDO

## Calor rápido o fuerte

Se alcanza calor rápido o fuerte al quemar muchas pequeñas piezas de madera.

## Máxima combustión

Se debe encender como máximo por hora con:

Modelo	Madera
HWAM 4500	2,4 kg

Si se supera este límite, la estufa ya no está cubierta por la garantía de fábrica dado que la estufa puede dañarse debido al calor excesivo. La estufa está aprobado para su uso intermitente.

## Intervalo típico de encendido

Intervalo normal de encendido a capacidad nominal:

Modelo	Intervalo típico de encendido	Madera
HWAM 4500	45 min.	1,1 kg

## Quema prolongada

La combustión más lenta se logra girando el dial en sentido contrario a las agujas del reloj (izquierda). Si el botón de regulación se gira totalmente hacia la izquierda, la estufa no recibe ningún aire primario (aire a través de la rejilla). La estufa por eso no puede encenderse después de nuevo encendido sin que el botón de regulación se gire a la derecha de forma que la estufa reciba aire primario. Después del encendido se debe comprobar siempre que lleguen las llamas a la madera. Si no lo hace se ha regulado demasiado bajo el suministro de aire, por lo tanto debe incrementarse girando el mando hacia la derecha (sentido horario).

## Llama demasiado débil

Si los materiales a prueba de fuego en la cámara de combustión 'ennegrecen' después de un encendido, esto contamina la estufa y el piloto automático no funciona correctamente. Por tanto puede ser necesario abrir aún más la entrada de aire girando el botón de regulación en el sentido de las agujas del reloj (hacia la derecha). Puede también hacer falta que se utilicen cantidades mayores de leña.

## De esta forma consigue la mejor combustión

### • Utilice leña seca y limpia.

La leña húmeda produce una mala combustión, mucho humo y hollín. Además, el calor se utiliza para secar la leña y no para calentar la habitación.

### • Encienda poca cantidad a la vez.

La mejor combustión se obtiene quemando poco a poco y con frecuencia. Si quema mucho material de una sola vez, tarda mucho en aumentar la temperatura hasta conseguir una combustión adecuada.

### • Vigile que haya una cantidad suficiente de aire.

Garantice que haya suficiente aire, especialmente al comienzo, para que la temperatura en el horno suba rápidamente. Durante la combustión se liberan gases y partículas. Estos se depositan en la chimenea en forma de hollín (lo que conlleva el riesgo de incendio) o se expelen sin quemar a la atmósfera. Una cantidad inadecuada de aire produce una mala combustión y una menor eficacia.

### • No alimentar el fuego durante la noche.

Se desaconseja alimentar la estufa con leña y reducir el tiro de aire por la noche para que queden brasas por la mañana. De hacerlo, la estufa desprenderá grandes cantidades de humo nocivo y producirá mucho hollín, lo que puede provocar un incendio en la chimenea.

## Limpieza del vidrio

Se recomienda limpiar el vidrio después de finalizar la combustión. Esto se hace mejor con papel de cocina.

## **Tipos de combustible**

Las altas temperaturas pueden dañar el horno, por ejemplo el vidrio puede ponerse de color blanco. Esto puede evitarse si mantiene la estufa con la puerta cerrada y si utiliza cuidadosamente combustibles con gran capacidad calorífica como, por ejemplo, briquetas.

Recomendamos el uso de madera de abedul o de haya que se ha dividido y se almacena durante al menos un año al aire libre bajo cubierta. Madera almacenada en el interior tiende a ser demasiado seco y quemar demasiado rápido.

Briquetas emiten una gran cantidad de calor. Ciertos tipos expanden considerablemente con una combustión incontrolable.

**La estufa está EN 13240 aprobada sólo para leña. Está prohibido encender con madera aglomerada, lacada, pintada o tratada, plásticos y caucho.**

## **MANTENIMIENTO**

---

### **Limpieza exterior**

Sólo se puede hacer el mantenimiento de la estufa cuando ésta esté fría. El mantenimiento diario se reduce al mínimo. Lo mejor es pasarle la aspiradora con la boquilla del cepillo suavemente. También puede limpiar la estufa con un paño suave y seco o bien, con un deshollinador suave. No se olvide hacerlo siempre con la estufa en frío. No usar agua, alcohol ni otros detergentes, ya que dañan el barniz.

Una vez al año hay que limpiar la estufa en profundidad. Hay que limpiar la cámara de combustión de ceniza y hollín. Engrasar las bisagras y la sujeción de cierre con grasa líquida de cobre en spray (con una resistencia al calor de hasta 1.100 °C); véase el dibujo I. Levantar la puerta aprox. ½ cm y pulverizar grasa de cobre en el pivote de la bisagra.

### **Inspección del servicio de mantenimiento**

Al menos cada dos años la estufa tiene que pasar por un servicio preventivo a fondo.

La revisión incluye, entre otros:

- Limpieza a fondo de la estufa.
- Comprobación del muelle del piloto automático y cambio en caso necesario.
- Comprobación de sellado. Las juntas se reemplazan, si no están enteras o mojadas.
- Comprobación de material aislante del calor y cambio en caso necesario.
- Comprobación de la parte inferior de la cámara de combustión.
- Lubrique las bisagras y ganchos de bloqueo (ver dibujo I).

Las comprobaciones se debe llevar a cabo por un instalador cualificado. Utilice sólo piezas de reserva originales.

### **Limpieza interior**

Antes de deshollinar, gire el botón de regulación hacia la posición mínima para evitar que las cenizas y el hollín penetren en el piloto automático.

El estante de humo superior y la placa de conducción de humo de 2 piezas se retiran de la estufa antes de limpiarlo.

(Dibujo F)

- El estante de humo (1) se saca de la cámara de combustión.
- Cada media pieza de la placa de conducción de humo (2) se descuelga del gancho (3) debajo del estante superior.

### **Cenizas**

Para vaciar la bandeja para cenizas con más facilidad, cubrir la bandeja con una bolsa de plástico, volver la bandeja boca abajo y sacar lentamente la bandeja de la bolsa. A continuación, saque el cajón con cuidado y cierre la bolsa.

**Precaución: Puede haber brasas en las cenizas hasta 24 horas después de que se haya apagado el fuego en la estufa.**



## **Aislamiento**

El aislamiento efectivo pero poroso de la cámara de combustión tiende a desgastarse y a deteriorarse. Si el aislamiento se desgarró no perjudicará el funcionamiento de la estufa. Si el grosor del aislante original se ha reducido a más de la mitad habrá que reemplazarlo.

## **HWAM Autopilot™ (Dibujo G)**

Levante la placa superior de la estufa. Retire la placa trasera aflojando los dos tornillos. Base de espesores por estufa fría marcada. El punto de partida en una estufa fría se sitúa aprox. 20 ° por encima del plano horizontal (en la marca hecha por laser) Debe ser fácil ir y animoso cuando usted lo empuja, si la estufa está fría o caliente. Por el aumento o descenso de las temperaturas no debe moverse en juegos. Las placas de amortiguación deben estar secas y limpias y deslizarse libremente dentro de la otra. Las barras de control y las puertas deslizantes pueden tener que ser lubricado con WD40 (nunca aceite).

## **Puerta/vidrio**

Si la puerta de cristal está tiznada, limpiarla fácilmente con papel de cocina húmedo e impregnado de ceniza. Limpiar el cristal con movimientos verticales (arriba y abajo). Secar después con un trozo de papel de cocina seco. Comprobar a intervalos regulares que las juntas de la puerta están enteras y blandas. En caso contrario deberán cambiarse. Utilizar sólo juntas originales.

## **Superficie**

Generalmente no hace falta aplicar ningún tratamiento a la superficie. Si fuera necesario hacerlo, puede aplicar spray senotérmico (senothermspray) en los lugares en que se haya dañado la laca.

## **Garantía**

Si no se realizar un mantenimiento de la estufa la garantía perderá su validez.

# **PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO**

---

## **La ventanilla se llena de hollín**

- La madera es demasiado húmeda. Alimente el fuego sólo con leña que ha estado guardada por lo menos un año al aire libre pero bajo techo y que tenga como máximo un 18% de humedad.
- La junta de la puerta puede estar desgastada.

## **Entra humo en la habitación cuando se abre la puerta**

- Es posible que la válvula del tiro de la chimenea esté cerrada. Abra la válvula.
- Hace falta más tiro en la chimenea. Ver la sección sobre chimeneas o póngase en contacto con un deshollinador.
- El buzón de la chimenea no cierra bien o se ha caído. Cámbielo o vuelva a montarlo.
- No abra nunca la puerta mientras haya llamas.

## **Combustión descontrolada**

- Las juntas de la puerta o del cajón de cenizas no cierran. Coloque juntas nuevas.
- Si el tiro de la chimenea es fuerte, es posible que sea necesario ajustarlo con el regulador de temperatura. Cuando no se utilice la estufa debe cerrarse el regulador de temperatura.
- Si la placa de acero de la cámara de combustión se pone incandescente y aparecen escamas o se deforma, se debe a que se enciende de la forma incorrecta. Procure no utilizar la estufa y póngase en contacto con su proveedor.

**Si tiene problemas a la hora de utilizar la estufa y no puede solucionarlos por sí mismo, le rogamos que se ponga en contacto con el proveedor que le vendió la estufa.**

# DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

---

La declaración de prestaciones puede descargarse desde nuestro sitio web mediante los siguientes enlaces:  
[www.hwam.com/dop/4500](http://www.hwam.com/dop/4500)





[www.hwam.com](http://www.hwam.com)