

INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN EN GEBRUIKSAANWIJZING
INSTALLATION INSTRUCTIONS AND OPERATING MANUAL
INSTALLATION ET MODE D'EMPLOI
EINBAUANLEITUNG UND GEBRAUCHSANWEISUNG
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'USO
MONTERINGS- OG BRUKSANVISNING

KACHEL
STOVE
POELE
FEUERSTÄTTE
ESTUFA
STUFA
ILDSTED



TAI 45M



TAI 45C



TAI 55M



TAI 55C

TAI



Índice

Introducción	3
Declaración de prestaciones TAI 45M	4
Declaración de prestaciones TAI 45C	6
Declaración de prestaciones TAI 55M	8
Declaración de prestaciones TAI 55C	10
Seguridad	12
Condiciones de instalación	12
Condiciones generales	12
Chimenea	12
Ventilación de la habitación	13
Suelo y paredes	14
Descripción del producto	14
Instalación	15
Preparación	15
Preparación de la conexión a la chimenea	15
Colocación e instalación	15
Uso	16
Primer uso	16
Combustible	16
Encendido	17
Alimentar con leña (TAI M)	18
Alimentar con briquetas de lignito (TAI M)	19
Alimentar con antracita (TAI M y TAI C)	19
Consejos para el encendido	20
Extinción del fuego	21
Eliminar la ceniza	21
Nieblas y brumas	22
Posibles problemas	22
Mantenimiento	22
Chimenea	22
Limpieza y mantenimiento periódico	22
Anexo 1: Especificaciones técnicas	24
Anexo 2: Medidas	26
Anexo 3: Distancia a materiales inflamables	28
Anexo 4: Diagnóstico de problemas	30
Índice	31



Introducción

Estimado cliente,
con la compra de este aparato de calefacción DOVRE, usted ha adquirido un producto de calidad. Este producto forma parte de una nueva generación de aparatos de calefacción respetuosos con el medio ambiente y con un consumo de energía más eficiente. Estos aparatos hacen un uso óptimo tanto del calor por convección como del calor por irradiación.

- ▶ Su aparato DOVRE ha sido fabricado con los más modernos procesos de fabricación. En caso de avería en su aparato, puede enviar su reclamación al servicio técnico de DOVRE.
- ▶ El aparato no puede modificarse; utilice siempre componentes originales.
- ▶ El aparato está creado para el uso en viviendas. Debe conectarse de manera hermética a una chimenea que funcione correctamente.
- ▶ Le aconsejamos que la instalación de su aparato la realice un instalador certificado.
- ▶ DOVRE no se hace responsable de los problemas o daños originados por la instalación inadecuada de sus productos.
- ▶ Durante la instalación, tenga en cuenta los consejos de seguridad que se describen a continuación.

En este manual podrá leer cómo instalar, utilizar y mantener su aparato de calefacción DOVRE de manera segura. Si desea obtener más información o datos técnicos adicionales, o si tiene problemas con la instalación, póngase en contacto con su distribuidor.

© 2015 DOVRE NV



Declaración de prestaciones TAI 45M

De conformidad con el reglamento de productos de construcción 305/2011

N.º 035-CPR-2014

1. Código de identificación único del tipo de producto:

TAI 45M

2. Número de tipo, partida o serie, así como otro medio de identificación para el producto de construcción, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 4:

Número de serie único.

3. Usos previstos del producto de construcción, de conformidad con la especificación técnica armonizada aplicable, tal y como haya determinado el fabricante:

Estufa para combustible fijo sin producción de agua caliente según EN 13240.

4. Nombre, nombre comercial registrado o marca comercial registrada y dirección de contacto del fabricante, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 5:

Dovre N.V. Nijverheidsstraat 18 2381 Weelde Bélgica.

5. Siempre que sea aplicable, nombre y dirección de contacto del poderhabiente que desempeña las tareas indicadas en el artículo 12, apartado 2:

-

6. El sistema o los sistemas para la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción, mencionadas en el anexo V:

Sistema 3

7. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción sujeto a una norma armonizada:

El organismo KVBG designado, registrado con el número 2013, ha realizado conforme al sistema 3 un examen de tipo y ha proporcionado el informe de prueba n° 2014-0118.

8. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea:

-



9. Prestación declarada:

La norma armonizada	EN 13240 :2001/A2 :2004/AC :2007
Características esenciales	Madera Carbón Carbón de lignito
Seguridad contra incendios	
Resistencia al fuego	A1
Distancia a materiales inflamables	Distancia mínima en mm Parte posterior: 300 Lateral: 450
Riesgo de caída de brasas incandescentes	Conforme
Emisión de productos de combustión	CO: 0,09% (13%O2) CO: 0,08% (13%O2) CO: 0,07% (13%O2)
Temperatura de la superficie	Conforme
Seguridad eléctrica	-
Limpieza sencilla	Conforme
Presión máxima de funcionamiento	-
Temperatura del gas residual a potencia nominal	273°C 282°C 286°C
Resistencia mecánica (carga máxima de la chimenea)	No determinada
Potencia nominal	9kW
Rendimiento	75,3% 79,5% 75%

10. Las prestaciones del producto descrito en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.

Esta declaración de prestaciones se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante mencionado en el punto 4.

T. Gehem



01/09/2014 Weelde

Tom Gehem
CEO

En el marco de la mejora continua de nuestros productos, las especificaciones del aparato suministrado pueden variar de aquellas descritas en este manual, sin necesidad de previo aviso.

DOVRE N.V.

Nijverheidsstraat 18 Tel.: +32 (0) 14 65 91 91

B-2381 Weelde Fax: +32 (0) 14 65 90 09

Bélgica Correo electrónico :
info@dovre.be



Declaración de prestaciones TAI 45C

De conformidad con el reglamento de productos de construcción 305/2011

N.º 036-CPR-2014

1. Código de identificación único del tipo de producto:

TAI 45C

2. Número de tipo, partida o serie, así como otro medio de identificación para el producto de construcción, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 4:

Número de serie único.

3. Usos previstos del producto de construcción, de conformidad con la especificación técnica armonizada aplicable, tal y como haya determinado el fabricante:

Estufa para combustible fijo sin producción de agua caliente según EN 13240.

4. Nombre, nombre comercial registrado o marca comercial registrada y dirección de contacto del fabricante, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 5:

Dovre N.V. Nijverheidsstraat 18 2381 Weelde Bélgica.

5. Siempre que sea aplicable, nombre y dirección de contacto del poderhabiente que desempeña las tareas indicadas en el artículo 12, apartado 2:

-

6. El sistema o los sistemas para la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción, mencionadas en el anexo V:

Sistema 3

7. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción sujeto a una norma armonizada:

El organismo KVBG designado, registrado con el número 2013, ha realizado conforme al sistema 3 un examen de tipo y ha proporcionado el informe de prueba n° 2014-0118.

8. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea:

-



9. Prestación declarada:

La norma armonizada	EN 13240 :2001/A2 :2004/AC :2007
Características esenciales	Prestaciones Carbón
Seguridad contra incendios	
Resistencia al fuego	A1
Distancia a materiales inflamables	Distancia mínima en mm Parte posterior: 400 Lateral: 450
Riesgo de caída de brasas incandescentes	Conforme
Emisión de productos de combustión	CO: 0,08% (13%O2)
Temperatura de la superficie	Conforme
Seguridad eléctrica	-
Limpieza sencilla	Conforme
Presión máxima de funcionamiento	-
Temperatura del gas residual a potencia nominal	282°C
Resistencia mecánica (carga máxima de la chimenea)	No determinada
Potencia nominal	9 kW
Rendimiento	79,5%

10. Las prestaciones del producto descrito en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.

Esta declaración de prestaciones se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante mencionado en el punto 4.

T. Gehem



01/09/2014 Weelde

Tom Gehem
CEO

En el marco de una mejora continua del producto, es posible que las especificaciones del aparato suministrado difieran de la descripción en este folleto, sin preaviso.

DOVRE N.V.

Nijverheidsstraat 18 Tel.: +32 (0) 14 65 91 91

B-2381 Weelde Fax: +32 (0) 14 65 90 09

Bélgica Correo electrónico :
info@dovre.be



Declaración de prestaciones TAI 55M

De conformidad con el reglamento de productos de construcción 305/2011

N.º 038-CPR-2014

1. Código de identificación único del tipo de producto:

TAI 55M

2. Número de tipo, partida o serie, así como otro medio de identificación para el producto de construcción, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 4:

Número de serie único.

3. Usos previstos del producto de construcción, de conformidad con la especificación técnica armonizada aplicable, tal y como haya determinado el fabricante:

Estufa para combustible fijo sin producción de agua caliente según EN 13240.

4. Nombre, nombre comercial registrado o marca comercial registrada y dirección de contacto del fabricante, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 5:

Dovre N.V. Nijverheidsstraat 18 2381 Weelde Bélgica.

5. Siempre que sea aplicable, nombre y dirección de contacto del poderhabiente que desempeña las tareas indicadas en el artículo 12, apartado 2:

-

6. El sistema o los sistemas para la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción, mencionadas en el anexo V:

Sistema 3

7. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción sujeto a una norma armonizada:

El organismo KVBG designado, registrado con el número 2013, ha realizado conforme al sistema 3 un examen de tipo y ha proporcionado el informe de prueba n° 2015-0010.

8. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea:

-



9. Prestación declarada:

La norma armonizada	EN 13240 :2001/A2 :2004/AC :2007
Características esenciales	Madera Carbón Carbón de lignito
Seguridad contra incendios	
Resistencia al fuego	A1
Distancia a materiales inflamables	Distancia mínima en mm Parte posterior: 400 Lateral: 450
Riesgo de caída de brasas incandescentes	Conforme
Emisión de productos de combustión	CO: 0,09% (13%O2) CO: 0,09% (13%O2) CO: 0,09% (13%O2)
Temperatura de la superficie	Conforme
Seguridad eléctrica	-
Limpieza sencilla	Conforme
Presión máxima de funcionamiento	-
Temperatura del gas residual a potencia nominal	318°C 339°C 364°C
Resistencia mecánica (carga máxima de la chimenea)	No determinada
Potencia nominal	11 kW
Rendimiento	75,3% 78,2% 75,2%

10. Las prestaciones del producto descrito en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.

Esta declaración de prestaciones se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante mencionado en el punto 4.

T. Gehem



01/09/2014 Weelde

Tom Gehem
CEO

En el marco de la mejora continua de nuestros productos, las especificaciones del aparato suministrado pueden variar de aquellas descritas en este manual, sin necesidad de previo aviso.

DOVRE N.V.

Nijverheidsstraat 18 Tel.: +32 (0) 14 65 91 91

B-2381 Weelde Fax: +32 (0) 14 65 90 09

Bélgica Correo electrónico :
info@dovre.be



Declaración de prestaciones TAI 55C

De conformidad con el reglamento de productos de construcción 305/2011

N.º 038-CPR-2014

1. Código de identificación único del tipo de producto:

TAI 55C

2. Número de tipo, partida o serie, así como otro medio de identificación para el producto de construcción, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 4:

Número de serie único.

3. Usos previstos del producto de construcción, de conformidad con la especificación técnica armonizada aplicable, tal y como haya determinado el fabricante:

Estufa para combustible fijo sin producción de agua caliente según EN 13240.

4. Nombre, nombre comercial registrado o marca comercial registrada y dirección de contacto del fabricante, tal y como se describe en el artículo 11, apartado 5:

Dovre N.V. Nijverheidsstraat 18 2381 Weelde Bélgica.

5. Siempre que sea aplicable, nombre y dirección de contacto del poderhabiente que desempeña las tareas indicadas en el artículo 12, apartado 2:

-

6. El sistema o los sistemas para la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción, mencionadas en el anexo V:

Sistema 3

7. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción sujeto a una norma armonizada:

El organismo KVBG designado, registrado con el número 2013, ha realizado conforme al sistema 3 un examen de tipo y ha proporcionado el informe de prueba n° 2015-0010.

8. En el caso de que la declaración de prestaciones esté relacionada con un producto de construcción para el que se ha emitido una evaluación técnica europea:

-



9. Prestación declarada:

La norma armonizada	EN 13240 :2001/A2 :2004/AC :2007
Características esenciales	Prestaciones Carbón
Seguridad contra incendios	
Resistencia al fuego	A1
Distancia a materiales inflamables	Distancia mínima en mm Parte posterior: 450 Lateral: 450
Riesgo de caída de brasas incandescentes	Conforme
Emisión de productos de combustión	CO: 0,09% (13%O ₂)
Temperatura de la superficie	Conforme
Seguridad eléctrica	-
Limpieza sencilla	Conforme
Presión máxima de funcionamiento	-
Temperatura del gas residual a potencia nominal	339°C
Resistencia mecánica (carga máxima de la chimenea)	No determinada
Potencia nominal	11 kW
Rendimiento	78,2%

10. Las prestaciones del producto descrito en los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas en el punto 9.

Esta declaración de prestaciones se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante mencionado en el punto 4.

T. Gehem



01/09/2014 Weelde

Tom Gehem
CEO

En el marco de la mejora continua de nuestros productos, las especificaciones del aparato suministrado pueden variar de aquellas descritas en este manual, sin necesidad de previo aviso.

DOVRE N.V.

Nijverheidsstraat 18 Tel.: +32 (0) 14 65 91 91

B-2381 Weelde Fax: +32 (0) 14 65 90 09

Bélgica

Correo electrónico :
info@dovre.be



Seguridad

-  ¡Atención! Siga las instrucciones de seguridad del fabricante al pie de la letra.
-  Lea atentamente las instrucciones para la instalación, uso y mantenimiento del aparato antes de ponerlo en funcionamiento.
-  La instalación del aparato debe cumplir con todas las normativas y regulaciones vigentes en su país de residencia.
-  El aparato debe cumplir con todas las disposiciones locales y las disposiciones que tengan relación con normativas nacionales o europeas.
-  Haga instalar preferiblemente su aparato por un instalador certificado. Este podrá informarle de todas las disposiciones y normativas vigentes.
-  Este aparato se ha diseñado para fines de calefacción. ¡Todas las superficies del mismo, incluyendo el cristal y el tubo de conexión, pueden alcanzar temperaturas muy elevadas (más de 100°C)! Para manipular el aparato cuando esté en funcionamiento, utilice una "mano fría" o guantes protectores contra el calor.
-  Asegúrese de que existe suficiente protección cuando haya niños, minusválidos, ancianos o animales cerca del aparato.
-  Se deben respetar estrictamente las distancias de seguridad hasta el material inflamable.
-  Evite colocar cortinas, prendas, ropa lavada u otros materiales inflamables sobre el aparato o en las cercanías del mismo.
-  Cuando el aparato esté en funcionamiento, no utilice sustancias inflamables o explosivas cerca del mismo.
-  Evite incendios en la chimenea haciéndola limpiar periódicamente. No deje la puerta abierta mientras el fuego esté encendido.
-  En caso de incendio en la chimenea: cierre las entradas de aire del aparato y llame a los bomberos.

-  En el caso de que el cristal de su aparato se haya roto o agrietado, deberá reemplazar el cristal antes de volver a utilizar el aparato.
-  No fuerce la puerta, evite que los niños tiren de la puerta cuando ésta esté abierta, no se apoye ni se siente nunca en la puerta cuando esté abierta ni ponga objetos pesados sobre ella.
-  Mantenga la habitación donde se coloque el aparato bien ventilada. Una ventilación insuficiente de la habitación puede producir una combustión insuficiente y la liberación de gases tóxicos. Consulte la sección "Condiciones de instalación" para saber más sobre la necesidad de ventilación.

Condiciones de instalación

Condiciones generales

- El aparato debe conectarse a una chimenea en buen estado.
- Para realizar la conexión: lea el anexo "Especificaciones técnicas".
- Infórmese en su departamento local de bomberos y / o en su compañía aseguradora sobre posibles requisitos y normativas.

Chimenea

La chimenea es necesaria para:

- La evacuación de los gases inflamables, mediante el tiro natural.
 -  El aire caliente que se encuentra en el interior de la chimenea es más ligero que el aire exterior. Esto provoca que el aire se eleve.
- La succión del aire, necesaria para la combustión del combustible dentro del aparato.

Una chimenea en mal estado puede ocasionar el retorno de los gases al abrir la puerta del aparato. Los daños producidos por el retorno de gases están excluidos de la garantía.





No conecte varios aparatos a la misma chimenea (por ejemplo, conectar además del aparato, una caldera de calefacción central), a menos que las normativas locales o nacionales así lo permitan. En el caso de dos conexiones, asegúrese de que la diferencia de altura entre las conexiones es de al menos 200 mm.

Su instalador podrá asesorarle sobre las normativas de seguridad de la chimenea. Consulte la Normativa Europea EN13384 para hacer un cálculo adecuado de la capacidad de su chimenea.

La chimenea debe cumplir con las siguientes **condiciones**:

- ▶ La chimenea debe estar fabricada con materiales ignífugos, preferentemente materiales cerámicos o acero inoxidable.
- ▶ La chimenea debe estar herméticamente cerrada y bien limpia, y debe asegurar un tiro suficiente.



Lo ideal es conseguir un tiro / presión mínima de 15 - 20 Pa durante una carga normal.

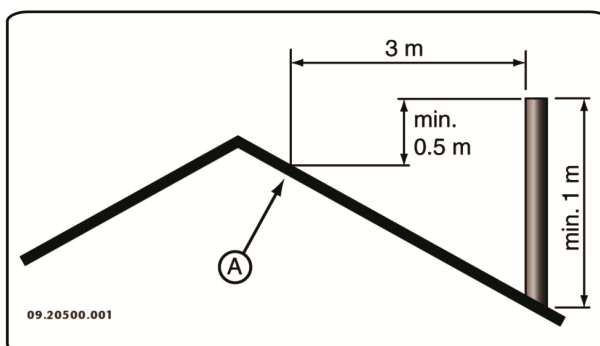
- ▶ La chimenea debe ser lo más vertical posible, desde el punto de salida del aparato. Las desviaciones y / o posibles tramos horizontales dificultan la evacuación de los gases inflamables, pudiendo originar acumulaciones de hollín.
- ▶ El interior del tubo no debe ser demasiado grande, para evitar que los gases inflamables se enfríen demasiado rápido y se reduzca la capacidad de tiro.
- ▶ Es aconsejable que la chimenea tenga el mismo diámetro que el cuello de conexión del aparato.



Para el diámetro nominal: consulte el anexo "Especificaciones técnicas". Cuando el conducto de humos está bien aislado, el diámetro puede ser algo más grande (como máximo el doble de la sección del cuello de conexión).

- ▶ La sección (superficie) del conducto de humos ha de ser constante en toda su longitud. Los ensanchamientos y (muy especialmente) los estrechamientos pueden obstaculizar la evacuación de los gases inflamables.

- ▶ Al aplicar la caperuza o sombrerete sobre la chimenea: evite que la caperuza estreche la salida de la chimenea o que obstaculice la liberación de gases de combustión.
- ▶ La chimenea debe desembocar en una zona del tejado que no esté obstaculizada por edificios adyacentes, árboles cercanos u otros obstáculos.
- ▶ La parte de la chimenea situada fuera de la vivienda debe estar aislada.
- ▶ La chimenea debe tener una altura mínima de 4 metros.
- ▶ Puede seguir esta sencilla regla: 60 cm sobre la parte más alta del tejado.
- ▶ Si el caballete del tejado está situado a más de 3 metros de la salida de la chimenea: siga las medidas indicadas en la siguiente imagen. A = el punto más alto del tejado dentro de una distancia de 3 metros.



Ventilación de la habitación

Para que la combustión sea adecuada, el aparato necesita aire (oxígeno). Este aire entra por las tomas de aire regulables y procede del espacio en el que está situado el aparato.



Si la ventilación es insuficiente, la combustión no será completa, lo que podría liberar gases tóxicos en la habitación.

Una regla sencilla es que la entrada de aire debe ser de 5,5 cm²/kW. Se necesita ventilación adicional en los siguientes casos:

- ▶ Cuando el aparato está en un espacio bien aislado.
- ▶ Cuando existe ventilación mecánica en el espacio, por ejemplo, un sistema de extracción de aire



central o una campana extractora en una cocina abierta.

Para una ventilación adicional, puede instalar una rejilla de ventilación en el muro exterior.

Procure que otros aparatos de aire caliente (como secadoras, aparatos de calefacción o calefactores de baño) tengan su propio acceso de aire exterior, o que estén apagados mientras el aparato está funcionando.

Suelo y paredes

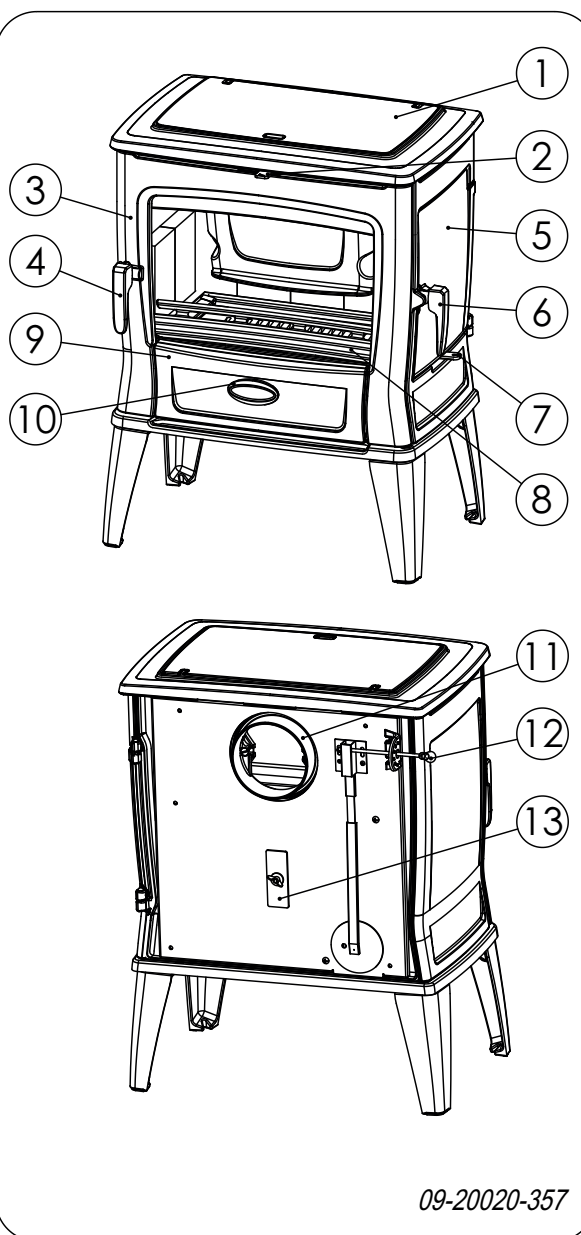
El suelo sobre el cual se coloca el aparato debe tener una capacidad de carga suficiente. El peso del aparato se encuentra en el anexo "Especificaciones técnicas".

-  Proteja los suelos inflamables instalando una placa ignífuga que los aíslen de la radiación de calor. Consulte el anexo "Distancia a materiales inflamables".
-  Retire los materiales inflamables como el linóleo, las alfombras, etc. de debajo de la placa ignífuga.
-  Mantenga siempre una distancia de seguridad entre el aparato y materiales inflamables tales como paredes de madera y muebles.
-  Tenga en cuenta que el tubo de conexión también irradia calor. Procure que haya siempre suficiente distancia o protección entre el tubo de conexión y los materiales inflamables.
La regla de tres para un tubo sencillo es dejar una distancia equivalente a tres veces el diámetro. En caso de que el tubo lleve un revestimiento protector, esta distancia puede reducirse a una vez el diámetro.
-  Las alfombras deben colocarse a una distancia mínima de 80 cm del fuego.
-  Proteja los suelos inflamables delante de la estufa instalando una placa protectora ignífuga para protegerlo contra la posible caída de cenizas. Dicha placa protectora debe cumplir con las regulaciones nacionales vigentes.
-  Encontrará las medidas de la placa protectora ignífuga en el anexo "Distancia de materiales inflamables".

-  Para más requisitos de seguridad contra incendios, consulte el anexo "Distancia de materiales inflamables".

Descripción del producto

-  En este manual del usuario se describen el aparato multi-combustible TAI M y el aparato de carbón TAI C.



1. Tapa de llenado
2. Regulador de tiro secundario
3. Puerta

4. Pestillo de la puerta
5. Puerta de llenado lateral (solo en TAI M)
6. Pestillo de la puerta de llenado lateral (solo en TAI M)
7. Varilla de la parrilla sacudidora (solo en TAI M)
8. Rejilla para el carbón
9. Puerta del cajón cenicero
10. Pestillo de la puerta del cajón cenicero
11. Conexión del gas residual
12. Toma de aire primaria / Termostato
13. Interruptor para la selección de combustible (solo en TAI M)

Características del aparato

- ▶ El aparato TAI M es apto para la alimentación con leña, carbón (de antracita) y briquetas de lignito. El aparato viene provisto de puerta de llenado lateral y de un búnker para el carbón.
- ▶ El aparato TAI C es apto para la alimentación con carbón (de antracita) y para su uso continuo. El aparato está provisto de forma estándar de un búnker para el carbón.
- ▶ El aparato se puede conectar a la chimenea por la parte posterior.
- ▶ El aparato se entrega provisto de una "mano fría", que sirve para manejar la parrilla sacudidora (TAI M), para abrir la tapa de llenado y para sacar la bandeja para la ceniza.
- ▶ El aparato multi-combustible (TAI M) tiene una puerta separada para repostar combustible, la llamada "puerta de llenado lateral".
- ▶ El búnker de carbón se puede retirar fácilmente por la tapa de llenado.
- ▶ El aparato TAI M está provisto de una parrilla sacudidora.
- ▶ El aparato TAI C está provisto de una parrilla sacudidora fija.
- ▶ El aparato tiene dos aberturas de acceso para eliminar las cenizas con el gancho.

- ▶ El aparato está provisto de un termostato regulable.
- ▶ El aparato está provisto de chamota o de piedras refractarias a modo de revestimiento interior.

Instalación

Preparación

- ▶ Nada más recibir el aparato, compruebe que no esté dañado (por ejemplo, durante el transporte) y que no tenga defectos. La parte inferior del aparato está atomillada sobre un palet.

 Si detecta daños (producidos en el transporte) o defectos en el aparato, no lo utilice y póngase en contacto con su distribuidor.

- ▶ Retire los componentes desmontables (placas refractarias interiores, cajón cenicero, rejillas, búnker y tapa de llenado) del aparato antes de instalarlo.

 Quitando estos componentes desmontables, le será más fácil manipular y mover el aparato sin dañarlo.

 Fíjese en la posición original de estos elementos antes de retirarlos, para poder volver a colocarlos en la posición correcta.

 Las placas interiores de chamota se suministran en color ocre. Estas placas aíslan la cámara de combustión del aparato, favoreciendo así la combustión. Asimismo, son resistentes a la quema de antracita.

Preparación de la conexión a la chimenea

El aparato se puede conectar a la chimenea por la parte trasera.

Colocación e instalación

1. Coloque el aparato en un lugar adecuado, sobre una superficie lisa y nivelada.
2. Conecte herméticamente el aparato a la chimenea.



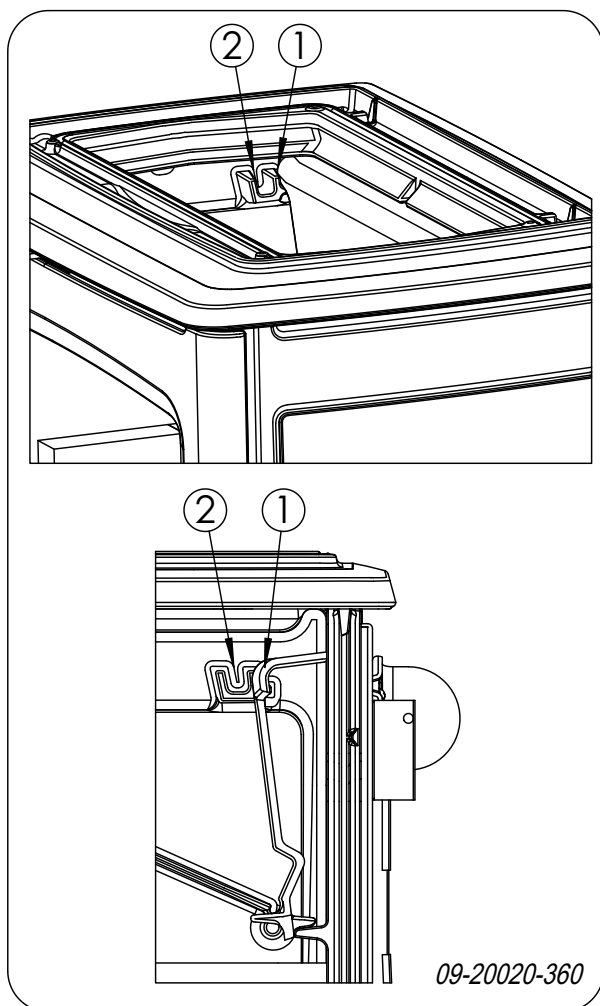
3. Vuelva a colocar los elementos desmontados en el aparato.



No encienda nunca el aparato sin las placas refractarias.



Si se constata que hay poco tiro, se puede desplazar la plaza de recuperación situada en la parte trasera del aparato para reducir el refrenado del tiro. Véase la siguiente imagen.



Posición 1: ajuste de fábrica para una chimenea estándar.

Posición 2: ajuste para una chimenea con menos tiro.

El aparato ya está listo para su uso.

Uso

Primer uso

Cuando utilice el aparato por primera vez, déjelo encendido a fuego lento durante algunas horas. De este modo la pintura anticalórica se endurecerá. Esto podría producir algo de humo y olores desagradables. Ventile la habitación abriendo puertas y ventanas.

Combustible

El aparato TAI M es apto para quemar briquetas de lignito, carbón de antracita y madera natural serrada, cortada y suficientemente seca.

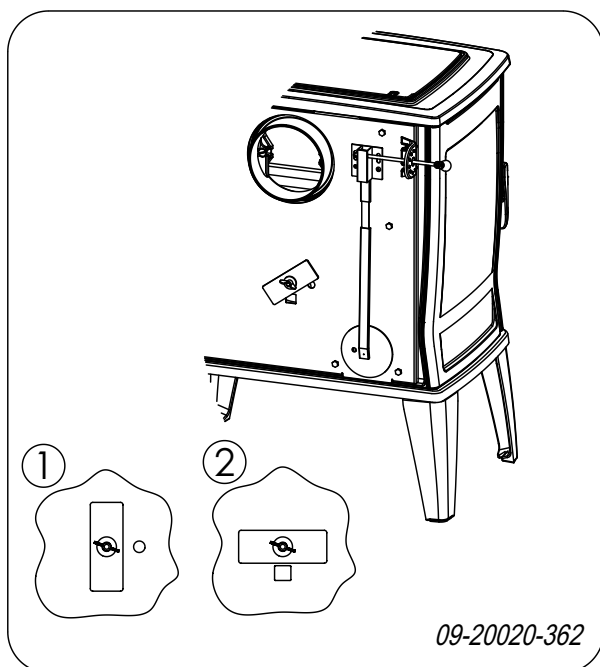
El aparato TAI C está indicado únicamente para encenderse con carbón de antracita.

No utilice otros combustibles, ya que éstos podrían dañar seriamente el aparato.

No utilice los combustibles que aparecen a continuación, no sólo porque contaminan el medio ambiente, sino porque además ensucian el conducto de humos, pudiendo llegar a ocasionar incendios en el mismo:

- Maderas tratadas como maderas de desecho, maderas pintadas, maderas impregnadas, maderas conservadas, multiplex y aglomerado.
- Plástico, papel usado y residuos domésticos.

Selección de combustible (TAI M)



El interruptor para seleccionar el combustible se encuentra en la pared posterior del aparato. Para alimentarlo con carbón, colóquelo en la posición 1; para alimentarlo con madera, colóquelo en la posición 2 (véase la figura anterior).

Leña

- Utilice preferentemente maderas duras como roble, haya, abedul y madera de árboles frutales. Esta madera quema más lentamente y con menos llama. Las maderas de coníferas contienen más resina, queman más rápido y producen más chispas.
- Utilice maderas secas con un porcentaje máximo de humedad del 20%. Para ello, las maderas deben dejarse secar al menos 2 años. La madera con un porcentaje de humedad del 20% produce 4,2 kWh por kg de madera. La madera con un porcentaje de humedad del 15% produce 4,4 kWh por kg de madera. La madera fresca cortada tiene un porcentaje de humedad del 60% y solo produce 1,6 kWh por kg de madera.
- Tale y corte las maderas cuando todavía están verdes. La madera verde se corta más fácilmente, mientras que la madera cortada seca mejor y más

rápido. Almacene la madera bajo techo, en un lugar donde circule libremente el viento.

- No utilice maderas húmedas. Las maderas húmedas no producen calor debido a que la energía se pierde al evaporarse la humedad. Esto produce acumulaciones de hollín en la puerta del aparato y en la chimenea. El vapor de agua se condensa en el aparato y se filtra al exterior a través de las juntas, pudiendo ocasionar manchas negras en el suelo. Además, el vapor de agua podría condensarse en la chimenea, formando creosota. La creosota es una sustancia muy inflamable y puede originar incendios en la chimenea.

Briquetas de lignito

Las briquetas de lignito tienen más o menos las mismas propiedades calóricas que la leña.

- Procure hacer una buena base de carbón vegetal, antes de alimentar con briquetas de lignito.
- Para encender la chimenea, siga las instrucciones indicadas en el párrafo "Encendido".

Carbón de antracita

El carbón de antracita se divide en categorías sobre la base de características, algunas establecidas legalmente, tales como el porcentaje de sustancias volátiles. El contenido de ceniza del carbón de antracita fluctúa entre el 3% y el 13%. Cuanto menor sea el contenido de ceniza, mayor será el valor calórico y menor la frecuencia con la que tenga que retirar la ceniza.

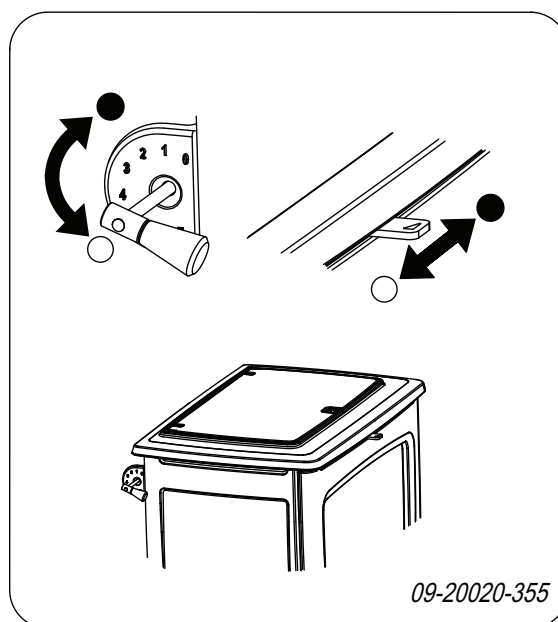
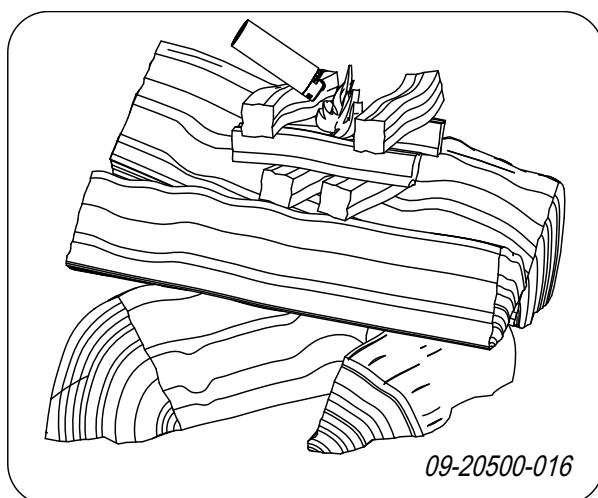
- Use, preferentemente, el carbón de antracita de la categoría A, con un contenido bajo de ceniza.
- Utilice el formato recomendado de 12/22 o 20/30.
- Para encender la chimenea, siga las instrucciones indicadas en el párrafo "Encendido".

Encendido

Compruebe que la chimenea tiene tiro suficiente encendiendo una bola de papel de periódico sobre el deflector de humos. Una chimenea fría tendrá un tiro insuficiente, lo que ocasiona la entrada de humo en la habitación. Encendiendo el aparato del modo que le indicamos a continuación, evitará este problema.



1. Coloque dos leños de tamaño medio-grande cruzados entre sí.
2. Coloque sobre los leños dos o tres capas de leña más fina de forma entrecruzada.
3. Coloque una pastilla de encendido entre la leña fina y enciéndala siguiendo las instrucciones que vienen en el paquete de la misma.



○ = Abierta

● = Cerrada

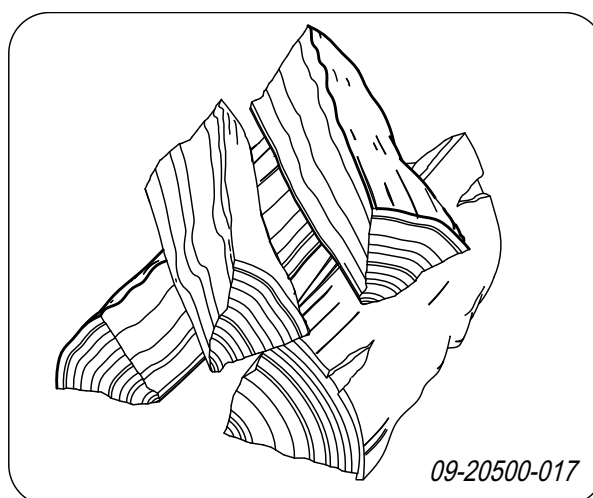
Alimentar con leña (TAI M)

Una vez que haya seguido las instrucciones para el encendido:

4. Cierre la puerta del aparato y abra las entradas de aire principal y secundaria del aparato abriendo completamente los reguladores de tiro primario y secundario; véase la siguiente imagen. Si no hay suficiente tiro, puede juntar la puerta del cajón cenicero dejando una rendija.
5. Deje que el fuego arda intensamente hasta que quede una capa de brasas vivas. A continuación ya puede introducir la siguiente carga y regular el aparato; consulte los apartados "Alimentar con leña", "Alimentar con briquetas de lignito (sólo para el modelo TAI M)" y "Alimentar con carbón de antracita (para TAI M y TAI C)".

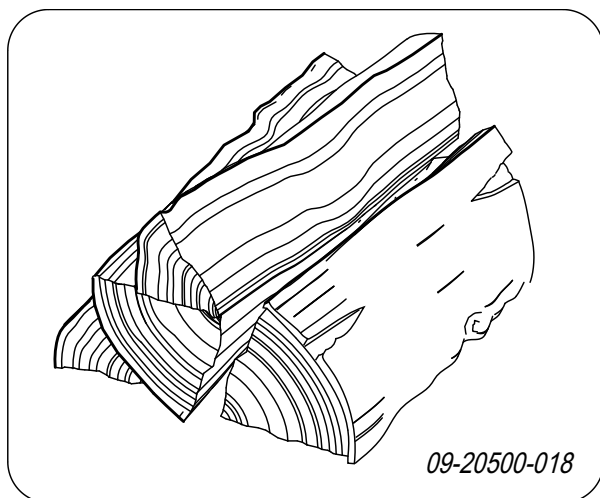
1. Abra despacio la puerta del aparato.
2. Reparta las brasas por la base de fuego de manera homogénea.
3. Coloque varios leños sobre las brasas.

Apilamiento suelto



Apilando los leños de manera suelta, la leña se quema mucho más rápido, ya que el oxígeno puede llegar a todas las partes de la madera. Utilice un apilamiento suelto si quiere que el fuego prenda rápidamente.

Apilamiento compacto



Apilando los leños de manera compacta, la leña se quema más lentamente, ya que el oxígeno no puede llegar a todas las áreas de la madera. Utilice un apilamiento compacto si desea mantener el fuego encendido durante mucho tiempo.

4. Cierre la puerta del aparato.
5. Cierre la entrada de aire principal y deje abierta la entrada secundaria.

Cantidad máxima de madera (TAI M)

Para poder mantener la potencia nominal de la caldera, hay que rellenarla cada 45 minutos. Si en cada recarga introduce menor cantidad de madera, podrá rellenar con más frecuencia. Cada caldera está diseñada para trabajar con una determinada cantidad máxima de madera. Si introduce una cantidad de madera superior, aumentará la emisión de calor. Si eso ocurre, la caldera puede sufrir una sobrecarga de trabajo y se puede estropear.



Cantidad permitida de combustible para madera con un porcentaje de humedad del 15%:

La TAI 45M 9 kW tiene una carga máxima de 2,2 kg de madera cada 45 minutos.

La TAI 55M 11 kW tiene una carga máxima de 2,6 kg de madera cada 45 minutos.

Alimentar con briquetas de lignito (TAI M)

Las briquetas de lignito arden de manera similar a la madera. Asegúrese de que circula suficiente aire debajo el fuego manipulando la entrada de aire principal. Para más información, consulte el apartado "Alimentar con leña".

La quema de briquetas de lignito produce una gran cantidad de cenizas. Elimine el exceso regularmente. Consulte el apartado "Eliminación de cenizas" para ver las instrucciones.



Si desea información sobre las propiedades y el uso de las briquetas de lignito, consulte con su distribuidor de briquetas de lignito, o lea las instrucciones en el envase de las briquetas.

Una vez que haya seguido las instrucciones para el encendido:

1. Abra despacio la puerta del aparato.
2. Reparta las brasas por la base de fuego de manera homogénea.
3. Coloque las briquetas de lignito sobre las brasas vivas.
4. Cierre la puerta.

Alimentar con antracita (TAI M y TAI C)



Cuando alimente con carbón de antracita, cierre siempre el regulador de tiro secundario y coloque la placa de la pared posterior (el interruptor de selección de combustible) en la posición 1. Consulte el apartado "Selección de combustible (TAI M)".

Alimentar con carbón sin búnker

Una vez que haya seguido las instrucciones para el encendido:



1. Abra completamente el regulador de tiro principal.
2. Abra despacio la puerta del aparato.
3. Reparta las brasas por la base de fuego de manera homogénea.
4. Distribuya una pala de carbón sobre las brasas vivas y espere a que los carbones ardan, antes de poner la siguiente pala.
5. Agregue ahora más carbón.



Asegúrese de que el fuego no se apague por poner de una vez demasiado carbón.



Ha rellenado al máximo cuando la brasa del rellenado anterior aún está un poco visible.

6. Cierre la puerta.
7. Deje que el carbón arda intensamente durante algunos minutos y ajuste el termostato a la temperatura deseada.

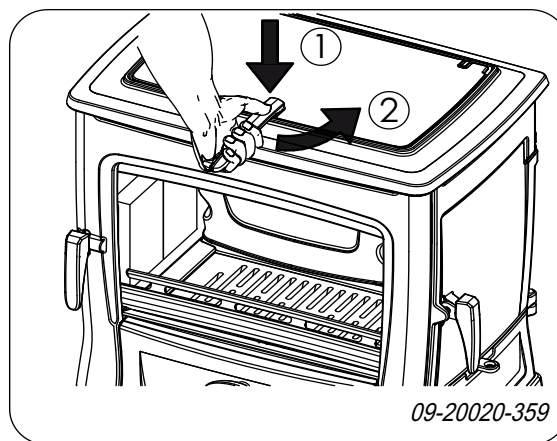


Si la rejilla para el carbón se vuelve incandescente, esto indica que el fuego es demasiado intenso.

Alimentar con carbón con búnker

Una vez que haya seguido las instrucciones para el encendido:

1. Abra completamente el regulador de tiro principal (termostato).
2. Abra despacio la puerta del aparato.
3. Reparta las brasas por la base de fuego de manera homogénea.
4. Cierre la puerta.
5. Abra lentamente la tapa de llenado de la placa superior.



09-20020-359

6. Llene el búnker con carbón hasta justo por debajo de las aberturas traseras del búnker.
7. Cierre la tapa de llenado.
8. Deje que el carbón arda intensamente durante algunos minutos y ajuste el termostato a la temperatura deseada.



La frecuencia de llenado depende de la potencia que se quiera.



Para mantener la estufa encendida por la noche baje el termostato hasta alrededor de la posición 1. La posición exacta depende de la chimenea y de las condiciones meteorológicas.



Si la rejilla para el carbón se vuelve incandescente, esto indica que el fuego es demasiado intenso.

Consejos para el encendido



No deje la puerta abierta mientras el fuego esté encendido



Encienda un fuego vivo de vez en cuando.

Si tiene el aparato calentando a fuego lento durante mucho tiempo, podrían formarse depósitos de alquitrán y creosota dentro de la chimenea. La carbonilla y la creosota son materiales muy inflamables. Si se producen demasiados sedimentos de estos materiales, pueden inflamarse si se alcanzan repentinamente altas temperaturas. Encendiendo de vez en cuando fuegos



intensos, se eliminan los posibles restos de carbonilla y creosota.

Además si el fuego es demasiado débil puede acumularse alquitrán en el vidrio y en la puerta del aparato.

Por ello, en caso de una temperatura exterior suave es preferible dejar que el aparato caliente a fuego fuerte durante unas horas que dejarlo calentar a fuego lento durante mucho tiempo.

- ▶ Regule la entrada de aire con la toma de aire secundaria (solo si se alimenta la estufa con leña).



La entrada de aire secundaria aerea no sólo el fuego, sino el cristal del aparato, evitando así la acumulación de suciedad.

- ▶ Abra la toma de aire principal si la entrada de aire por la secundaria es insuficiente, o si quiere avivar el fuego.
- ▶ Introducir regularmente pequeñas cantidades de leña es mejor que agregar muchos bloques al mismo tiempo.
- ▶ Introducir regularmente pequeñas cantidades de briquetas de lignito o carbón de antracita es mejor que colocarlas de una vez.

Extinción del fuego

Deje de añadir combustible y que el fuego se vaya apagando por sí mismo. No intente sofocar el fuego reduciendo la entrada de aire: podrían liberarse gases tóxicos. Deje que el fuego se consuma por sí mismo. Vigile el fuego hasta que éste esté bien apagado. Una vez que el fuego se haya extinguido completamente, podrá cerrar todas las entradas de aire.

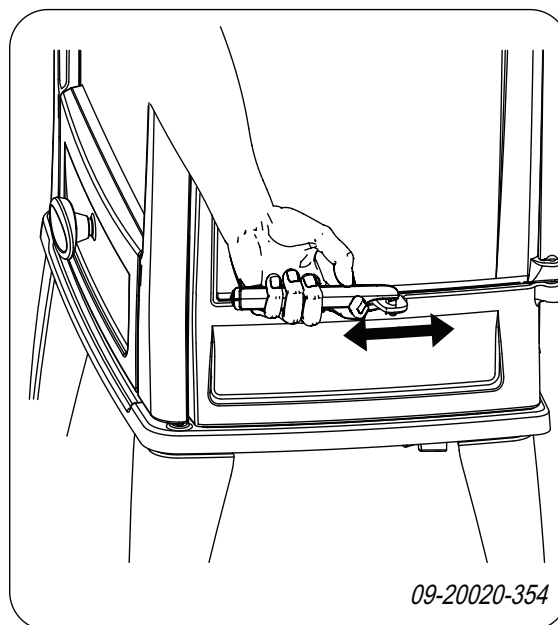
Eliminar la ceniza

Después de quemar briquetas de lignito y carbón de antracita queda relativamente mucha ceniza. Elimine de forma periódica el exceso de cenizas.

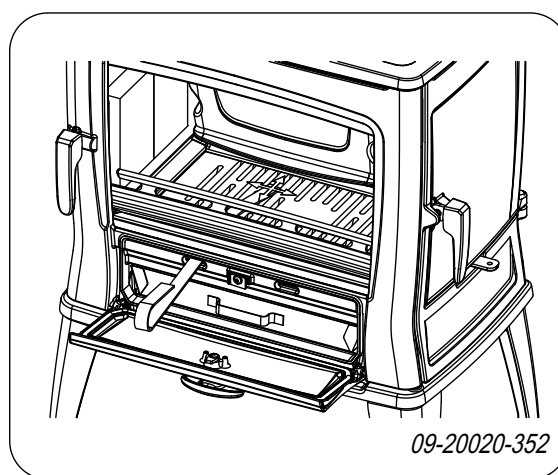
Cuando se quema leña en el aparato, siempre queda una pequeña cantidad de cenizas. Este lecho de cenizas no solo es un buen aislante para la base de fuego del aparato, sino que además favorece la combustión. Así que puede dejar una capa fina de cenizas en el suelo del aparato.

La ceniza nunca puede tocar la parte inferior de la parrilla. La parrilla se calienta en exceso y se daña.

1. La parrilla sacudidora (TAI M) se puede manejar con la mano fría que se entrega con la estufa; véase la siguiente imagen.

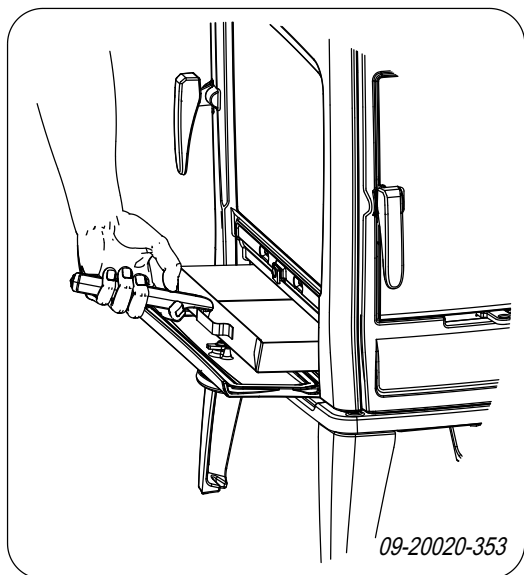


2. Abra la trampilla de limpieza.
3. Con el gancho de chimenea que se entrega con la estufa se pueden romper las cenizas por las aberturas al efecto situadas sobre la rejilla.



4. Retire el cajón cenicero con la mano fría suministrada y vacíe el cajón cenicero; vea la siguiente imagen.





5. Vuelva a colocar el cajón cenicero en su sitio y cierre la trampilla de limpieza del aparato.

Nieblas y brumas

Las nieblas y las brumas en el exterior pueden dificultar la salida de los gases inflamables por la chimenea. Éstas pueden hacer que el humo baje por el conducto y ocasione olores. En condiciones de nieblas o brumas, le recomendamos que no utilice el aparato a menos que sea realmente necesario.

Posibles problemas

Consulte el anexo "Diagnóstico de problemas" para solucionar posibles problemas durante la utilización del aparato.

Mantenimiento

Siga las instrucciones de mantenimiento que se describen en esta sección para mantener su aparato en buen estado.

Chimenea

En muchos países, la ley obliga a revisar y llevar un mantenimiento regular de las chimeneas.

- ▶ Al principio de la temporada de calefacción: haga limpiar la chimenea por un deshollinador cualificado.

- ▶ Durante la temporada de calefacción y si la chimenea no se ha utilizado durante un largo período de tiempo: haga que un técnico cualificado controle los niveles de hollín.
- ▶ Al final de la temporada de calefacción: cierre la chimenea mediante una bola de papel de periódico.

Limpieza y mantenimiento periódico



No limpie el aparato cuando éste todavía está caliente.

- ▶ Limpie el exterior del aparato con un paño seco que no suelte pelusas.

Al final de la temporada de fríos, limpie muy bien el interior del aparato:

- ▶ Retire la tapa de llenado y el búnker de carbón.
- ▶ Para ello, retire primero las placas refractarias.
- ▶ También puede limpiar los conductos de aire.
- ▶ Retire y limpie el recuperador de la parte superior del aparato. En el capítulo "Instalación" encontrará instrucciones sobre cómo extraer y colocar el deflector de humo.

Comprobar las placas refractarias

Las placas refractarias son consumibles sometidos a un gran desgaste. Las placas son frágiles. Tenga cuidado de no golpear las placas refractarias con los leños. Revise regularmente las placas refractarias y sustitúyalas si fuera necesario.

- ▶ En el capítulo "Instalación" encontrará instrucciones sobre cómo extraer y colocar las placas refractarias.



Las placas refractarias aislantes de vermiculita pueden mostrar pequeñas grietas sin que esto tenga un efecto adverso en su funcionamiento.



No encienda nunca el aparato sin las placas refractarias.

Limpiar el cristal

Si el cristal se limpia correctamente, la suciedad tarda más en acumularse. Proceda de la siguiente manera:

1. Quite el polvo y la suciedad con un paño seco.
 2. Limpie el cristal con un limpiador especial para cristales de estufa:
 - a. Extienda el limpiador con una esponja de cocina, frote la superficie del cristal y déjelo actuar unos minutos.
 - b. Retire la suciedad con un paño húmedo o papel de cocina.
 3. Vuelva a limpiar el cristal con su producto limpiacristales habitual.
 4. Seque el cristal con un paño seco o con papel de cocina.
- No utilice productos abrasivos o corrosivos para limpiar el cristal.
 - Utilice siempre guantes para proteger sus manos.
-  En el caso de que el cristal de su aparato se haya roto o agrietado, deberá reemplazar el cristal antes de volver a utilizar el aparato.
-  No deje restos del limpiador de cristales para estufas entre el cristal y la puerta de hierro.

Mantenimiento de estufas esmaltadas

Nunca limpie el aparato si todavía está caliente. Utilice un jabón verde suave y agua tibia para limpiar las superficies esmaltadas de la estufa. Utilice la mínima cantidad de agua posible y seque muy bien la superficie para prevenir la corrosión. Nunca utilice lana de acero u otros productos abrasivos. No ponga nunca teteras directamente sobre el esmalte de la estufa; utilice un salvamanteles para evitar daños. Asegúrese de que no caen productos ácidos agresivos sobre los componentes esmaltados.

Engrasado

Aunque los componentes de hierro ya son de alguna manera autoengrasantes, debe lubricar las partes móviles con cierta regularidad.

- Lubrique las partes móviles (como sistemas de guiado, pasadores de bisagra, pestillos y tomas de aire) con grasa especial para chimeneas, que encontrará en establecimientos especializados

Reparar daños en la pintura

Puede reparar pequeños daños en la pintura con un aerosol de pintura anticalórica que podrá adquirir a través de su proveedor habitual.

Reparar la superficie esmaltada

El esmaltado es un proceso artesanal que puede hacer que aparezcan pequeñas diferencias de color y daños en el aparato. Los aparatos son sometidos en la fábrica a un control visual, es decir, el controlador examina desde una distancia de 1 metro, durante 10 segundos, la superficie.

Los eventuales daños que no se advierten serán considerados OK. Junto con el aparato se suministra una pintura especial anticalórica con la cual se pueden reparar pequeños daños (del transporte). Aplique la pintura anticalórica en capas finas y deje secar por completo antes de comenzar a usar el aparato.

- Algunos colores de esmalte son sensibles a los cambios de temperatura. Por esta razón es posible que el color cambie durante el uso del aparato. Cuando el aparato se haya enfriado, el color original del esmalte vuelve a ser el habitual.
- Si las superficies esmaltadas alcanzan temperaturas muy elevadas, se pueden producir fisuras. Este es un fenómeno normal y no influye de ninguna manera en el funcionamiento de la estufa.

 Asegúrese de que la estufa no se sobrecarga. En caso de sobrecarga, la temperatura de la superficie aumentará demasiado y se pueden producir daños permanentes en el esmalte.

Revisar sellado

- Compruebe que la junta de sellado de la puerta cierra correctamente. Este material se deteriora con el tiempo y ha de cambiarse regularmente.
- Compruebe que el aparato no tenga fugas de aire. Selle posibles rendijas con masilla para estufas.

 Deje que la masilla se endurezca completamente antes de encender el aparato, si no la humedad de la masilla se evaporará y la fuga volverá a abrirse.



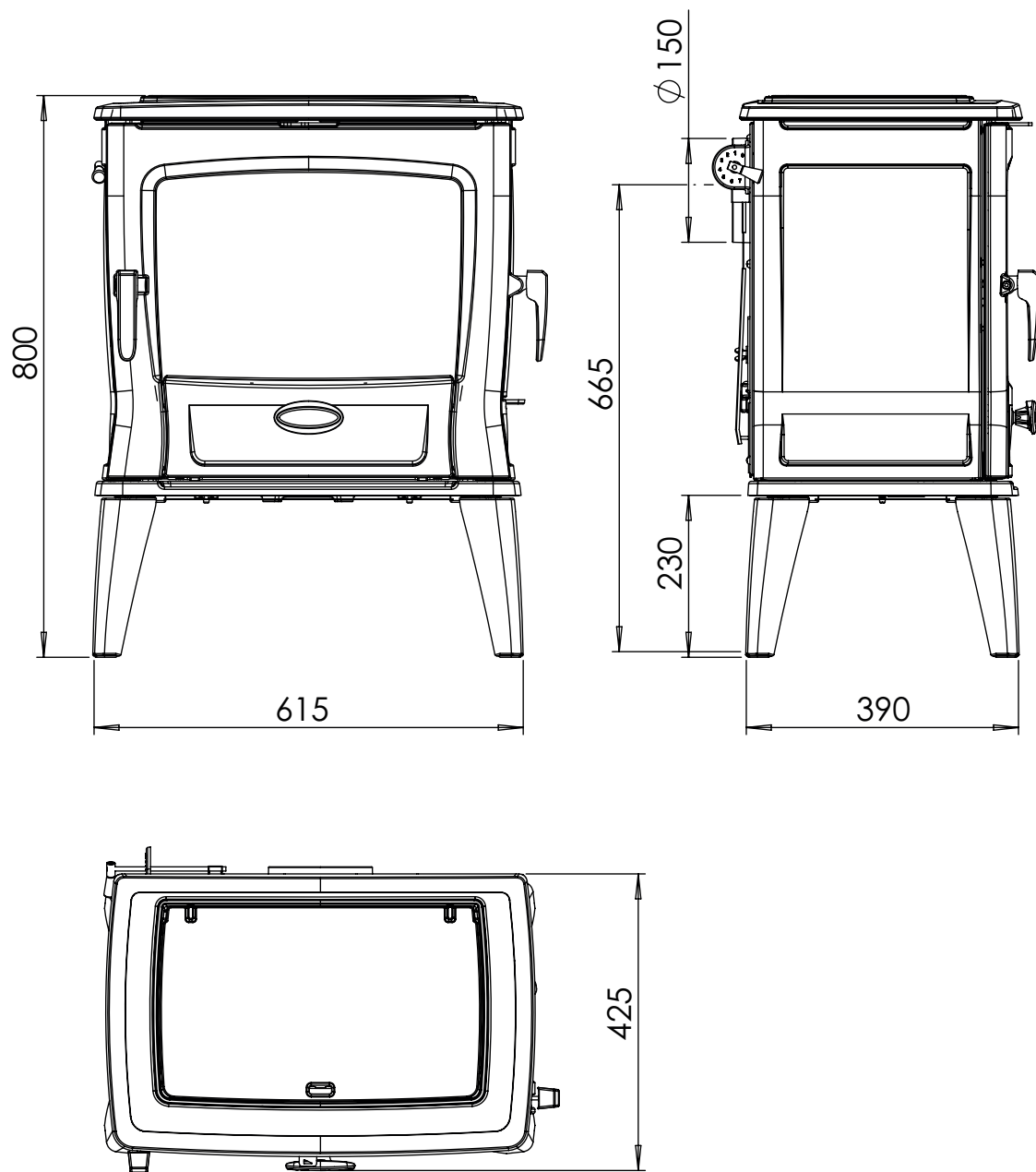
Anexo 1: Especificaciones técnicas

Modelo	45M	45M	45M	45C
Potencia nominal	9 kW	9 kW	9 kW	9 kW
Conexión de la chimenea (diámetro)	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Peso	155 kg	155 kg	155 kg	160 kg
Combustible recomendado	Leña	Carbón	Briquetas de turba	Carbón
Características combustible, longitud máx. de la leña	45 cm	12/22 - 20/30	3" - 6" - 7"	12/22 - 20/30
Caudal másico de gases residuales	8,5 g/s	7,6 g/s	8,8 g/s	7,6 g/s
Aumento de la temperatura medido en la sección de medición	273°C	282°C	286°C	282°C
Temperatura medida en la salida del aparato	410°C	389°C	395°C	389°C
Tiro mínimo	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
Emisiones de CO (13%O ₂)	0,09%	0,08%	0,07%	0,09%
Emisiones de NOx (13% O ₂)	91 mg/Nm ³	86 mg/Nm ³	158 mg/Nm ³	86 mg/Nm ³
Emisiones de CnHm (13%O ₂)	96 mg/Nm ³	136 mg/Nm ³	109 mg/Nm ³	136 mg/Nm ³
Emisiones de partículas (13%O ₂)	13 mg/Nm ³	4 mg/Nm ³	13 mg/Nm ³	4 mg/Nm ³
Emisiones de partículas según la norma NS3058-NS3059	-	-	-	-
Rendimiento	75,30%	79,50%	75%	79,50%

Modelo	55M	55M	55M	55C
Potencia nominal	11 kW	11 kW	11 kW	11 kW
Conexión de la chimenea (diámetro)	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Peso	190 kg	190 kg	190 kg	175 kg
Combustible recomendado	Leña	Carbón	Briquetas de turba	Carbón
Características combustible, longitud máx. de la leña	55 cm	12/22 - 20/30	3" - 6" - 7"	12/22 - 20/30
Caudal másico de gases residuales	8,2 g/s	7,7 g/s	9,0 g/s	7,7 g/s
Aumento de la temperatura medido en la sección de medición	318°C	339°C	364°C	339°C
Temperatura medida en la salida del aparato	407°C	446°C	453°C	446°C
Tiro mínimo	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
Emisiones de CO (13%O ₂)	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%
Emisiones de NOx (13% O ₂)	109 mg/Nm ³	60 mg/Nm ³	129 mg/Nm ³	60 mg/Nm ³
Emisiones de CnHm (13%O ₂)	62 mg/Nm ³	117 mg/Nm ³	49 mg/Nm ³	117 mg/Nm ³
Emisiones de partículas (13%O ₂)	5,1 mg/Nm ³	4 mg/Nm ³	32 mg/Nm ³	4 mg/Nm ³
Emisiones de partículas según la norma NS3058-NS3059	-	-	-	-
Rendimiento	75,30%	78,2%	75,2%	78,2%

Anexo 2: Medidas

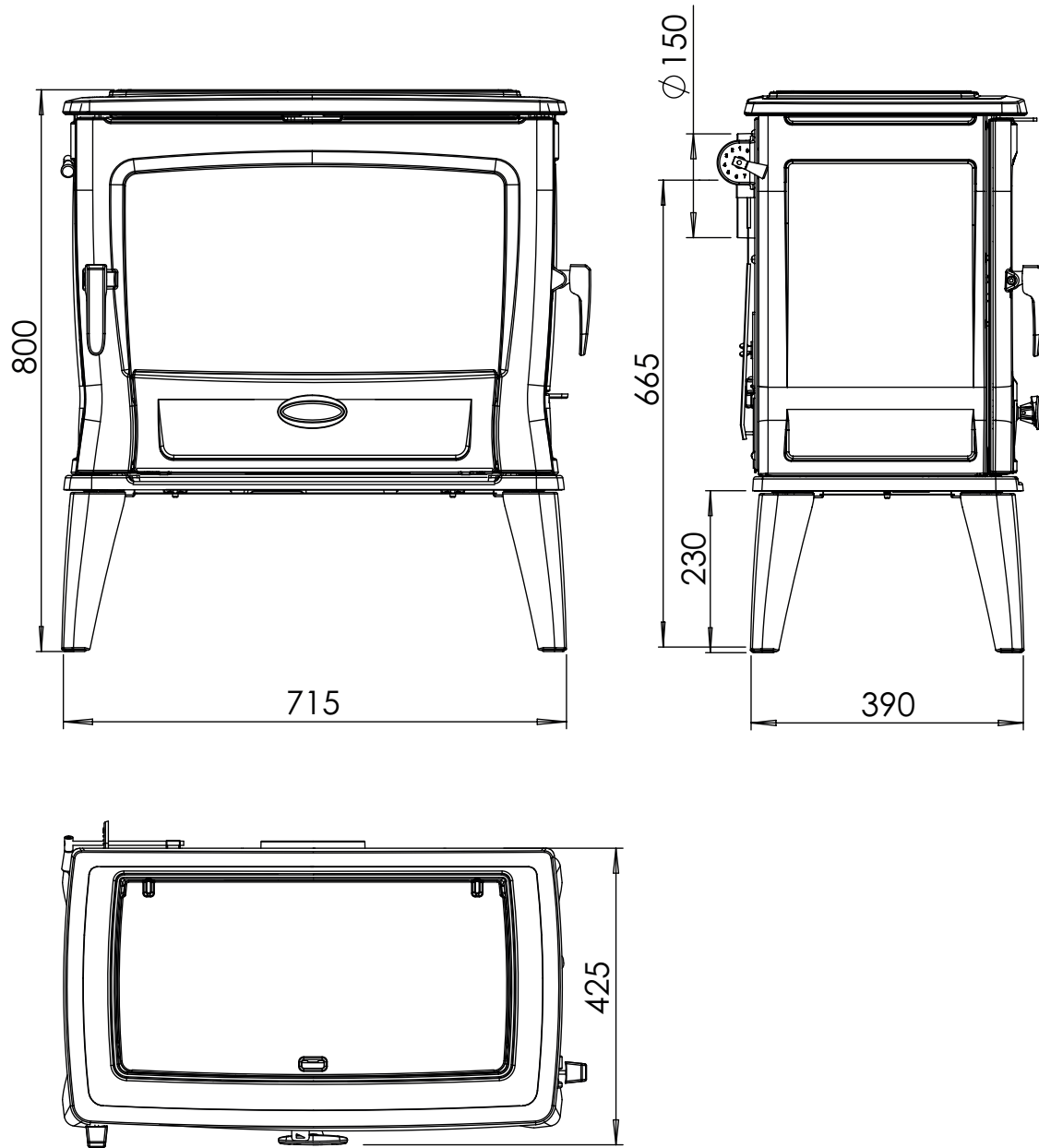
TAI 45M / TAI 45C



09-20020-358



TAI 55M / TAI 55C

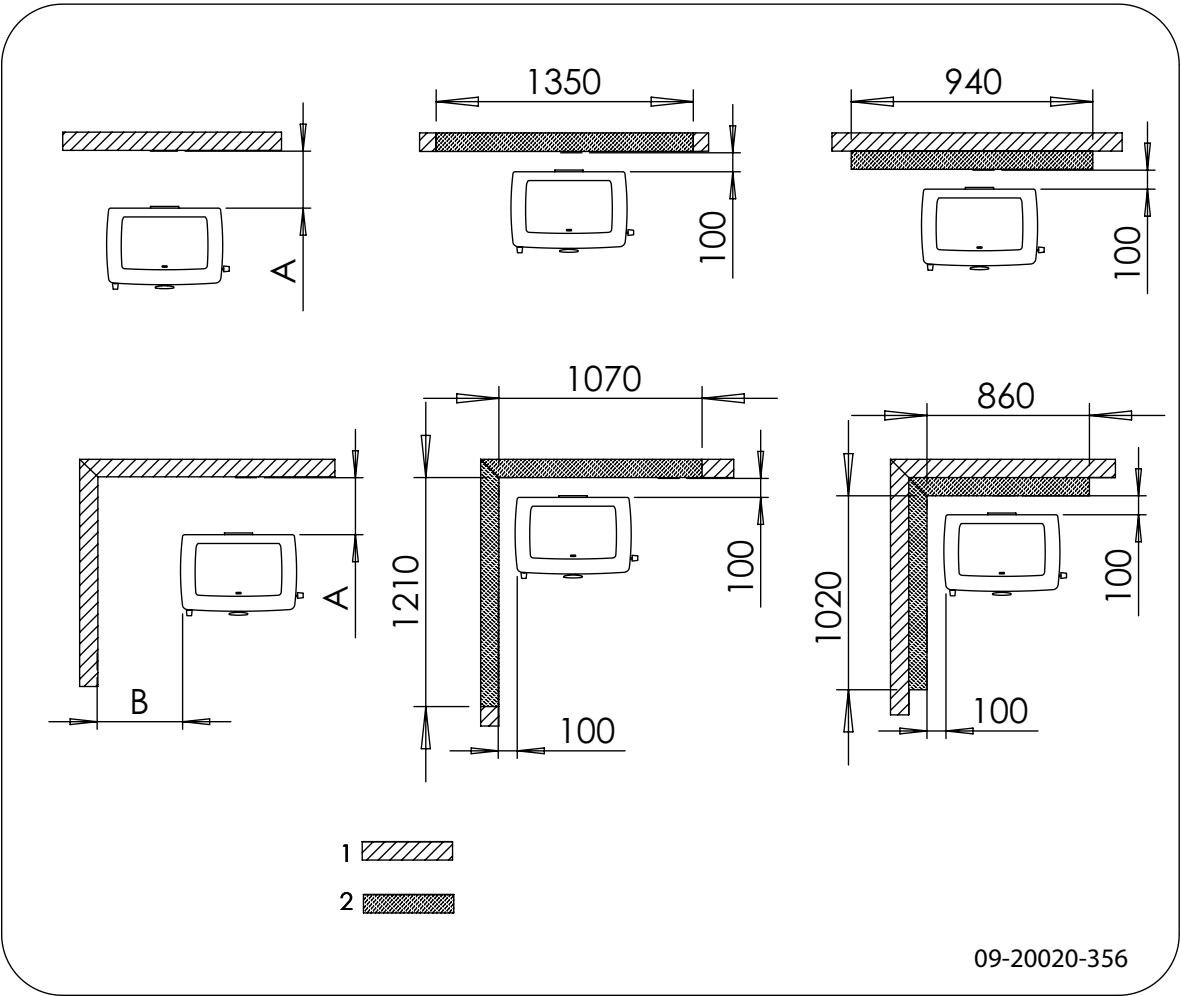


09-20020-361



Anexo 3: Distancia a materiales inflamables

TAI 45M y 45C / TAI 55M y 55C – Distancias mínimas en milímetros

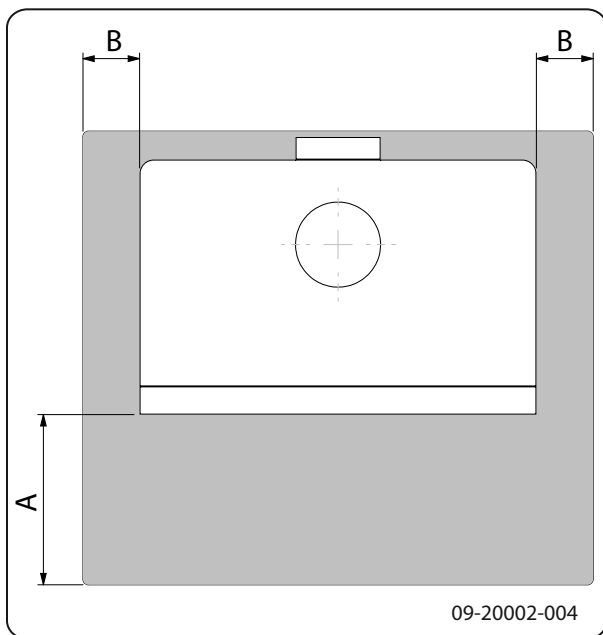


	A (mm)	B (mm)
TAI 45M	300	450
TAI 45C	400	450
TAI 55M	350	450
TAI 55C	400	450

1	Materiales inflamables
2	Material ignífugo, grosor 100 mm



TAI 45M y 45C / TAI 55M y 55C – Dimensiones de la placa de apoyo ignífuga



Dimensiones mínimas de la placa de apoyo ignífuga

	A (mm)	B (mm)
Din 18891	500	300
Alemania	500	300
Finlandia	400	100
Noruega	300	100

Anexo 4: Diagnóstico de problemas

					Problema	
●					Leña no termina de arder	
	●				No da suficiente calor	
		●			Retorno de humo cuando se agrega combustible	
			●		El fuego arde demasiado fuerte, no se puede regular bien	
				●	El vidrio se opaca	
					posible causa	posible solución
●	●	●		●	Tiro insuficiente	Una chimenea fría produce casi siempre un tiro insuficiente. Siga las instrucciones sobre el encendido en el capítulo "Uso"; abra una ventana.
●	●	●		●	Leña demasiado húmeda	Utilice siempre leña con una humedad máxima del 20%.
●	●	●		●	Leños demasiado grandes	Utilice trozos de leña pequeños. Utilice trozos de leña estallada con un diámetro máximo de 30 cm.
●	●	●	●	●	La leña no está bien apilada	Coloque la leña de tal manera que el aire pueda pasar entre los bloques (apilamiento abierto, véase "Alimentar con leña").
●	●	●		●	Funcionamiento insuficiente de la chimenea	Asegúrese de que la chimenea cumpla todos los requisitos: 4 metros de alto como mínimo, diámetro adecuado, bien aislada, interior liso, sin demasiados recovecos, sin obstrucciones (nidos de pájaro, depósito excesivo de hollín), herméticamente cerrada (sin fisuras).
●	●	●		●	La salida de la chimenea no es correcta	La salida debe estar situada por encima de la superficie del tejado y no tener cerca elementos que la obstruyan.
●	●	●	●	●	Tomas de aire en posición incorrecta	Abra completamente las entradas de aire.
●	●	●		●	La conexión entre el aparato y la chimenea no es correcta	La conexión debe estar herméticamente cerrada.
●	●	●		●	Presión mínima en el espacio donde se encuentra el aparato	Apague los sistemas de extracción de aire.
●	●	●		●	Suministro insuficiente de aire fresco	Cree una corriente de aire fresco, por ejemplo utilizando una toma de aire exterior.
●	●	●		●	¿Condiciones climáticas adversas? Inversión térmica (cambio de dirección en la corriente de aire dentro de la chimenea debido a las elevadas temperaturas exteriores), vientos de fuerza extrema	En los casos de inversión térmica, desaconsejamos el uso del aparato. Si fuera necesario, instale una caperuza en la chimenea.
		●			Corrientes en la habitación	Evite las corrientes de aire en la habitación; no instale el aparato en las cercanías de puertas o de fuentes de aire caliente.
				●	Las llamas tocan el cristal	Evite poner los leños demasiado cerca del cristal. Cierre un poco más el acceso de aire principal.
			●		El aparato tiene fugas de aire	Compruebe la junta de sellado de la puerta y las juntas del aparato.

Índice

A

Advertencia	
condiciones de seguro	12
limpiador de cristales de estufa	23
Agregar combustible	
retorno de humo	30
Alfombras	14
Alimentar	
briquetas de lignito	19
Almacenar madera	17
Alquitrán	20
Apilamiento de leños	18
Aumento de la temperatura	
sección de medición	24-25
Aviso	
carga en la puerta	12
cristal roto o agrietado	12, 23
incendio de la chimenea	16
incendio en la chimenea	12, 20
materiales inflamables	12
normativas	12
placas de hierro fundido	16
placas refractarias	16
superficie caliente	12
ventilación	12-13

B

Briquetas de lignito	17
Bruma, no encender	22

C

Calor, insuficiente	22, 30
Capacidad de carga del suelo	14
Caperuza	13
Caperuza sobre chimenea	13
Carbón	
contenido de ceniza	17
Carbón de antracita	17
Cenizas	
romper	21
Chimenea	
altura	13
condiciones	13
conexión a	15
diámetro de conexión	24-25

mantenimiento	22
---------------	----

Colocación	
medidas	26

Combustible	
briquetas de lignito	17

Combustible	16
adecuado	16
cantidad necesaria	22
carbón de antracita	16-17
leña	17
lignito	16
madera	16
rellenar	21

Combustible adecuado	16
----------------------	----

Combustible inadecuado	16
------------------------	----

Condiciones climatológicas, no encender	22
---	----

Conexiones	
medidas	26

Creosota	20
----------	----

Cristal	
limpiar	22
opacamiento	30

Cristales	
limpiar	22

E

Eliminado de cenizas	21
----------------------	----

Eliminar	
cenizas	21

Eliminar cenizas	21
lignito	19

Emisión de partículas	24-25
-----------------------	-------

Encendido	17-18
agregar combustible	19
briquetas de lignito	19
calor insuficiente	22, 30
carbón de antracita	19
el aparato no se puede regular bien	30
el fuego arde demasiado fuerte	30
rellenar combustible	18, 21

Encendido del fuego	17
---------------------	----

Engrasado	23
-----------	----

Entrada de aire principal	18
---------------------------	----

Entrada de aire secundaria	18
----------------------------	----

Entradas de aire	18
------------------	----



Esmalte	
mantenimiento	23
Extinguir el fuego	21

F

Fuego	
encendido	17
extinción	21
Fuga de aire	23

G

Gas residual	
temperatura	5, 7, 9, 11
Gases	
caudal másico	24-25
Grasa para engrasado	23

H

Humo	
en el primer uso	16

I

Inadecuado	16
------------------	----

J

Junta de sellado de la puerta	23
-------------------------------------	----

L

Laca	16
Leña	17
conservar	17
húmeda	17
no termina de arder	30
secar	17
tipo adecuado	17
Leña menuda	30
Lignito	
cenizas	19
encendido	19
Limpiador para estufas	22
Limpiar	
cristal	22
Limpieza	
aparato	22
Limpieza de la chimenea	22

M

Madera de coníferas	17
Madera húmeda	17
Mantenimiento	
chimenea	22
engrasado	23
esmalte	23
limpiar aparato	22
limpiar cristal	22
placas refractarias	22
sellado	23
Mantenimiento del acabado	23
Materiales inflamables	
distancia a	28
Medidas	26

N

Niebla, no encender	22
---------------------------	----

P

Paredes	
seguridad contra incendios	14
Peso	24-25
Placas de hierro fundido	
aviso	16
Placas refractarias	
aviso	16
mantenimiento	22
Potencia nominal	22, 24-25
Prevenir incendio en la chimenea	20
Puerta	
junta de sellado	23

R

Regular la entrada de aire	21
Rejilla de ventilación	13
Rellenar	
briquetas de lignito	21
carbón de antracita	21
Rellenar combustible	21
Rendijas en el aparato	23
Rendimiento	5, 7, 9, 11, 24-25
Retorno de humo	12, 30
Romper	
cenizas	21



S

Secar madera	17
Seguridad contra incendios	
distancia a materiales inflamables	28
muebles	14
paredes	14
suelo	14
Solución de problemas	22, 30
Suelos	
capacidad de carga	14
seguridad contra incendios	14

T

Temperatura	24-25
Tiro	24-25
Toma de aire exterior	
conexión a	15

V

Ventilación	13
regla sencilla	13
Ventilación del fuego	21
Vidrios	
opacamiento	30