

JOTUL F378 ADVANCE

Estufa de leña de fundición de diseño escandinavo premiado, con grandes cristales laterales y tecnología de combustión limpia/estanca.



[Ver más información online](#)

ES - Instrucciones para montaje e instalación

Índice

2.0 Datos Técnicos.....	60
3.0 Seguridad.....	64
4.0 Instalación.....	70
5.0 Uso diario.....	80
6.0 Mantenimiento.....	81
7.0 Conservación.....	82
8.0 Problemas de funcionamiento: solución de problemas	85
9.0 Equipo opcional.....	86
10.0 Reciclaje.....	86
11.0 Términos de la Garantía.....	86

2.0 Datos Técnicos

Instalación

- El propietario es responsable de asegurar que la instalación y el montaje cumplan con las normativas de construcción locales, europeas y nacionales, así como con la información suministrada en este manual
- Al instalar cualquier tipo de chimenea o estufa, en algunos países debe informarse a las autoridades locales de vivienda e inmuebles. Además puede ser obligatorio que su instalación sea inspeccionada y aprobada por un deshollinador local, antes de su puesta en marcha
- Para garantizar el mejor funcionamiento y seguridad posible de la instalación, le recomendamos que acuda a un instalador profesional. Su distribuidor de Jøtul le recomendará un instalador cualificado en su zona. Para obtener más información sobre los distribuidores de Jøtul, por favor visite www.jotul.es

Seguridad

Todo cambio hecho en el producto por el distribuidor, instalador o usuario podría afectar negativamente a su funcionamiento o seguridad. Lo mismo se aplica a los accesorios o equipamiento extra no suministrados por Jøtul AS, como podría ser el caso de desmontar o quitar piezas necesarias para el funcionamiento y seguridad de la estufa.



La estufa de leña se fabrica en consonancia con la homologación tipo del producto, estando incluidas dentro de dicha homologación las instrucciones de montaje y empleo del mismo. Lea y siga atentamente las instrucciones de funcionamiento del usuario.

Encontrará la Declaración DoP en www.jotul.es

Probado de acuerdo con la norma EN 16510		
Clasificación del aparato		Type BF
P_{nom}	Potencia calorífica nominal	6,5 kW
η_{nom}	Eficiencia a potencia calorífica nominal	78 %
η_s	Eficiencia energética estacional de calefacción de espacios a potencia nominal	68 %
EEI	Índice de eficiencia energética	103
Clase de eficiencia energética		A
Combustible		Madera*
Longitud máx. de madera		330 mm
Consumo de combustible		2,1 kg/h
Cantidad necesaria para encender		1,6 kg
Cantidad de leña max.		2 kg
CO_{nom}	Emisiones de CO al 13% de O ₂ al rendimiento nominal	0,06 %
		724 mg/Nm ³
NO_{xnom}	NO _x al 13% de O ₂ al rendimiento nominal	90 mg/Nm ³
OGC_{nom}	OGC al 13% de O ₂ al rendimiento nominal	54 mg/Nm ³
PM_{nom}	Polvo al 13% de O ₂ al rendimiento nominal	12 mg/Nm ³
P_{nom}	Presión negativa a potencia calorífica nominal	12 Pa
Presión negativa recomendada en la pieza de conexión		18-20 Pa
Suministro de aire de combustion		18,9 m ³ /h
T_{snom}	Temperatura/chimenea a potencia calorífica nominal	335 °C
T class	Designación de chimenea	T400 G
$\phi_{fg nom}$	Cantidad de humo a potencia calorífica nominal	6,5 g/sec
V_h	Perte d'air statique	NPD m ³ /h
Fugas antes de la prueba a una presión de 5 Pa (1013 mbar, 27 °C)		3,39 Nm ³ /h
Fugas antes de la prueba a una presión de 10 Pa (1013 mbar, 27 °C)		6,97 Nm ³ /h
Fugas antes de la prueba a una presión de 15 Pa (1013 mbar, 27 °C)		9,20 Nm ³ /h
CON/INT	Operación continua (CON)/Operación intermitente (INT)	INT**
Clasificación de reacción al fuego		A1
E, f	Tensión de alimentación, frecuencia	- V

* Utilice solo los combustibles recomendados – designación I.

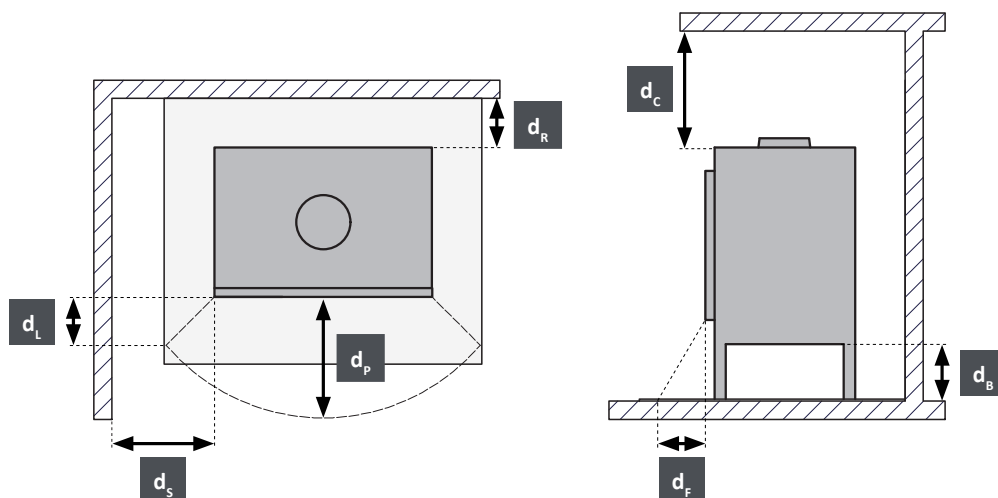
** Funcionamiento intermitente se refiere al uso normal de una estufa; añada más combustible cuando el fuego se haya reducido a brasas.

Datos técnicos básicos

Materiales	Acero inoxidable Hierro fundido Piedra ceramica/vermiculita Vidrio
Tratamiento de las superficies	Senotherm
Salida de humos	Superior, posterior
d _{out}	Diámetro int. /pieza de conexión para conducto por fuera150 mm
	Pieza de conexión de la aire fresco100 mm
L	Dimensiones totales (largo)453 mm
H	Dimensiones totales (alto)1155/1551 (HT) mm
W	Dimensiones totales (ancho)443 mm
m	Peso164 kg
m _{chim}	Carga máxima de chimenea que puede soportar la estufa120 kg

Distancia mínima a materiales combustibles

d_R	Trasera (conducto de humos aislado)	150 mm
d_S	Laterales (conducto de humos aislado)	700 mm
d_C	Techo	610 mm
d_P	Delantera	1000 mm
d_F	Frente a la parte inferior delantera área de radiación	0 mm
d_L	Frente a la parte lateral delantera área de radiación	0 mm
d_B	Debajo del fondo sin considerar los pies	0 mm
$d_{B'}$	Distancia desde la puerta de carga hasta el suelo	410 mm
d_{non}	Distancias mínimas a paredes no combustibles.	50 mm
	Esquina	450 mm
	El código del tubo de humo aislado	T400-N1-D-Vm-L50050-G100



Placa de identificación

Todas las estufas de leña de Jøtul incorporan una placa de identificación que identifican los estándares de aprobación y la distancia que se debe mantener con los materiales inflamables.

La placa de características se encuentra en la parte trasera de la estufa.

Este número de serie siempre debe indicarse al ponerse en contacto con el distribuidor o con Jøtul.

Placas de identificación

1	JØTUL F 371 Advance, JØTUL F 371 Advance HT, JØTUL F 373 Advance, JØTUL F 377 Advance, JØTUL F 377 Advance HT, JØTUL F 378 Advance, JØTUL F 378 Advance HT			CE	16	9
2	Harmonised standard:			EN 16510-2-1:2022		
3	Approved by:			DTI • NB no. 1235		
4	Classification of appliance:			Type BF		
5	Recommended fuels (designation):			Wood logs (I)		
6	Manufacturer:			Jøtul AS, POB 1411, N-1602 Fredrikstad, Norway		
7	Declaration of Performance:			CPR-F370ADV-14072025		
8	Intended use:			Space heating in residential buildings		
	P_{nom}	6,5	kW	Read instruction manual for further information		
	η_{nom}	78	%			
	CO_{nom} (13% O_2)	724	mg/m ³			
	NO_{xnom} (13% O_2)	90	mg/m ³			
	OGC_{nom} (13% O_2)	54	mg/m ³			
	PM_{nom} (13% O_2)	12	mg/m ³			
	p_{nom}	12	Pa	*Insulated pipe. For distance to combustibles when using uninsulated flue pipe and/or additional accessories, refer to the instruction manual.		
	d_R (rear)	150*	mm			
	d_S (side)	700*	mm			
	d_C (ceiling)	610	mm			
	d_P (front)	1000	mm			
	d_F (floor in front)	0	mm			
	d_L (side radiation area)	0	mm	10067887-P01		
	d_B (bottom)	0	mm			
Lot no: 000000 2025 Pin:000						

EXPLICACIÓN DE LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN

- 1 Tipo y/o número de modelo o designación para permitir la identificación del aparato
- 2 Estándares aplicables
- 3 Nombre del centro de pruebas/ número de certificación
- 4 Clasificación del aparato
- 5 Combustibles recomendados
- 6 Nombre y dirección del fabricante
- 7 Número de documento DOP
- 8 Tabla de valores:
 - P_{nom} - potencia calorífica nominal
 - η_{nom} - eficiencia a potencia calorífica nominal
 - CO_{nom} - emisiones de CO al 13% de O_2 a potencia calorífica nominal
 - NO_{xnom} - NO_x al 13% de O_2 a potencia calorífica nominal
 - OGC_{nom} - OGC al 13% de O_2 a potencia calorífica nominal
 - PM_{nom} - polvo al 13% de O_2 a potencia calorífica nominal
 - p_{nom} - presión negativa a potencia nominal
- 9 Marca CE de conformidad- Los dígitos indican el año de emisión del certificado
- 10 Especificaciones e instrucciones del producto
- 11 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos
- 12 Número de placa de identificación
- 13 Número de registro del producto

Distancia mínima al material combustible:

- d_R - trasera
- d_S - laterales
- d_C - techo
- d_P - delantera
- d_F - frente a la parte inferior delantera (radiación)
- d_L - frente a la parte lateral delantera (radiación)
- d_B - debajo del fondo (sin considerar los pies)

3.0 Seguridad

N. B.: para garantizar un rendimiento y seguridad óptimos, las estufas Jøtul deben ser instaladas por un instalador cualificado.

Cualquier modificación del producto por parte del distribuidor, instalador o usuario puede motivar que el producto y sus prestaciones de seguridad no funcionen del modo previsto. Esto también se aplica a la instalación de accesorios o extras opcionales suministrados por terceros. Lo mismo puede suceder si se desmontan o retiran componentes esenciales para el funcionamiento y la seguridad de la estufa.

En cualquier caso, el fabricante no se hará responsable del producto y el derecho a realizar una reclamación quedará anulado y sin validez.

3.1 Medidas de prevención de incendios

Existe un cierto elemento de riesgo cada vez que se usa la estufa. Por lo tanto, deben respetarse las siguientes instrucciones:

- Las distancias mínimas de seguridad al utilizar la estufa se muestran en la fig. 1.
- La distancia especificada a los materiales combustibles se aplica a este horno.
- El horno debe instalarse con tubos de humos con aprobación CE. La distancia entre el tubo de humos y materiales combustibles tiene también que considerarse
- Asegúrese de que no haya muebles ni otros elementos inflamables demasiado cerca de la estufa. Los elementos inflamables no deberían estar a menos de 1100 mm de la estufa.
- Deje que el fuego se consuma por sí solo. Nunca apague las llamas con agua.
- La estufa se calienta cuando está encendida y puede causar quemaduras si se toca.
- Saque las cenizas solo con la estufa fría. Las cenizas pueden contener rescoldos calientes y, por lo tanto, deberán ponerse en un recipiente no inflamable.
- Las cenizas deberán sacarse al exterior o vaciarse en un lugar donde no supongan un riesgo de incendio.

Si se produce un incendio en la chimenea

- Cierre todas las trampillas y los respiraderos.
- Cierre la puerta de la estufa.
- Compruebe si hay humo en el sótano y en la buhardilla.
- Llame a los bomberos.
- Después de producirse un incendio, un experto deberá comprobar la estufa y la chimenea antes de utilizarse para asegurar que funciona correctamente.

3.2 Guante

Utilice guantes protectores al manipular el producto cuando esté caliente.

3.3 Suelo

Anclaje, base

Debe verificar que la base se adecue a la instalación de una estufa. Compruebe el peso especificado en «2.0 Especificaciones técnicas».

Se recomienda retirar el revestimiento del suelo que no vaya fijado a la superficie correspondiente («suelos flotantes»).

Protección de suelos de madera

La Jøtul F 370 Advance Series dispone de una pantalla térmica en la parte inferior que protege el suelo de la radiación. El producto dispone de protector de suelo integrado de forma que se puede colocar directamente sobre un suelo de madera.

Si el suelo de debajo de la estufa está revestido de un material combustible, como linóleo, alfombras, etc, recomendamos retirarlo.

Requisitos de protección del suelo combustible de delante de la estufa

La placa frontal debe cumplir la normativa legal nacional. Póngase en contacto con el organismo local regulador de la construcción para informarse sobre las restricciones y los requisitos de la instalación.

3.4 Paredes

Distancia a paredes de material combustible

La estufa puede usarse con un tubo de humos sin aislamiento respetando las distancias con la pared de material inflamable indicadas en la **figura 1**.

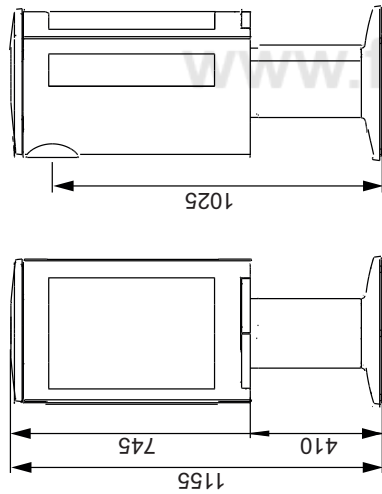
Nota: Asegúrese de que los muebles y otros enseres estén a una distancia de la estufa que evite que se sequen con el calor.

3.5 Techo

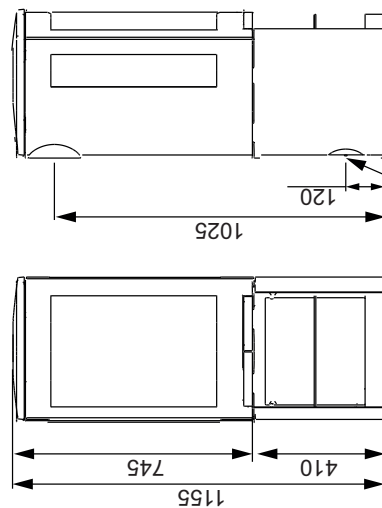
Entre la estufa y el techo combustible debe mediar una distancia mínima de 750 mm.

Fig. 1a

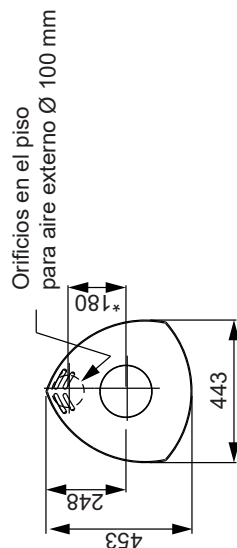
Jøtul F 373 Advance



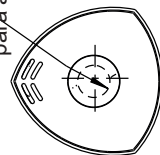
Jøtul F 371 Advance



Suministro de aire



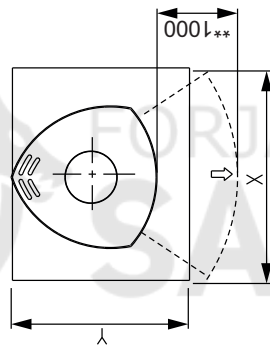
Orificios en el piso
para aire externo Ø 100 mm



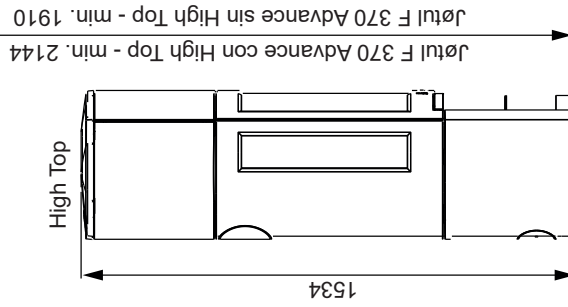
Plancha de suelo

Dimensiones mínimas de la placa de piso
X / Y = De conformidad con las leyes y
reglamentos nacionales.

* Suministro de aire
** Distancia mínima a muebles /
materiales combustibles.



Techo inflamable



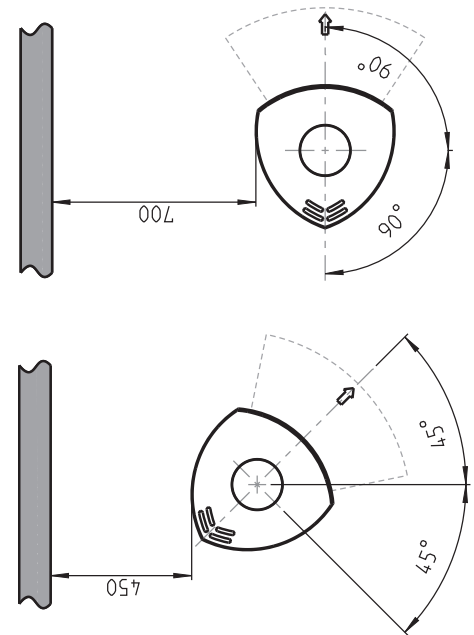
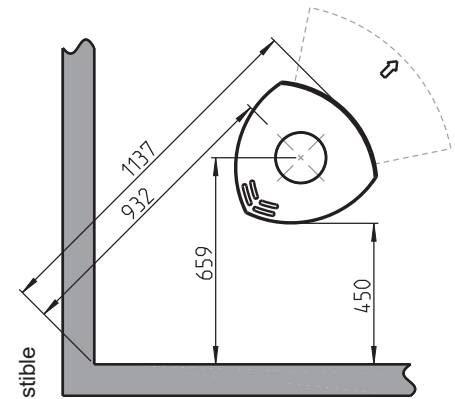
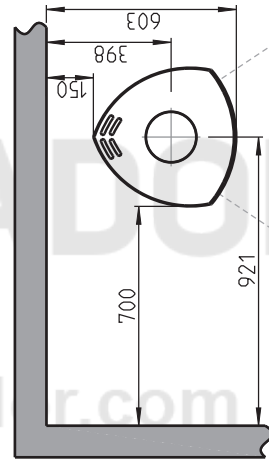
Pared de material
combustible



Distancia mínima a pared de material combustible
con pedestal y conjunto giratorio



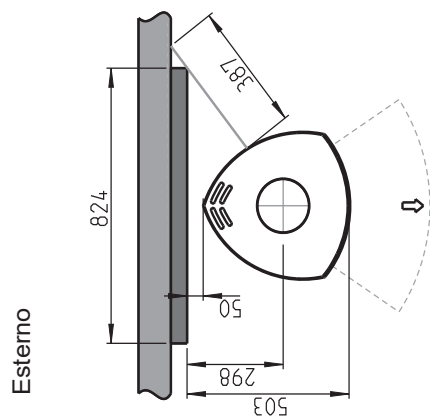
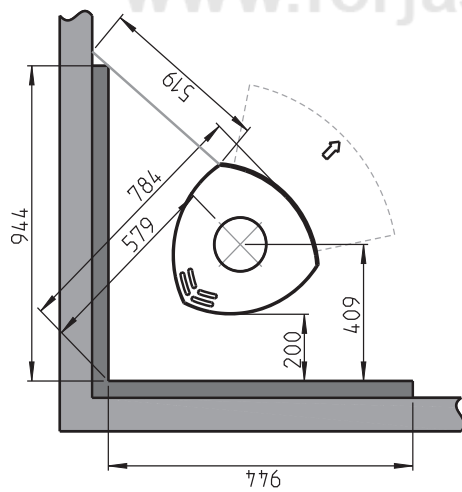
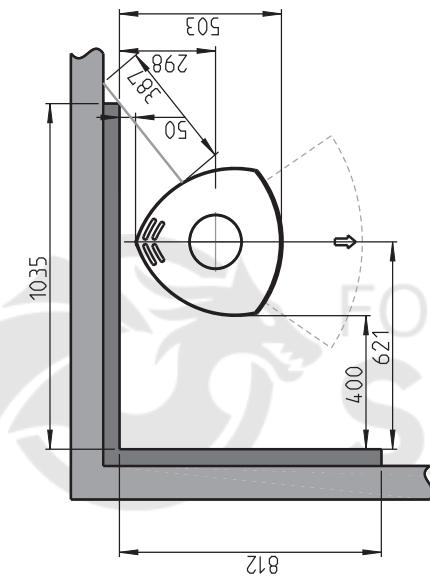
Distancia mínima a pared de material combustible



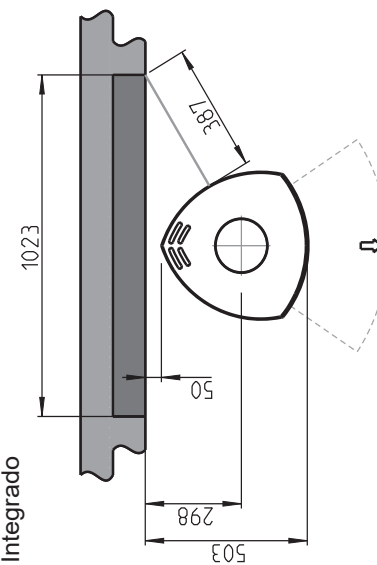
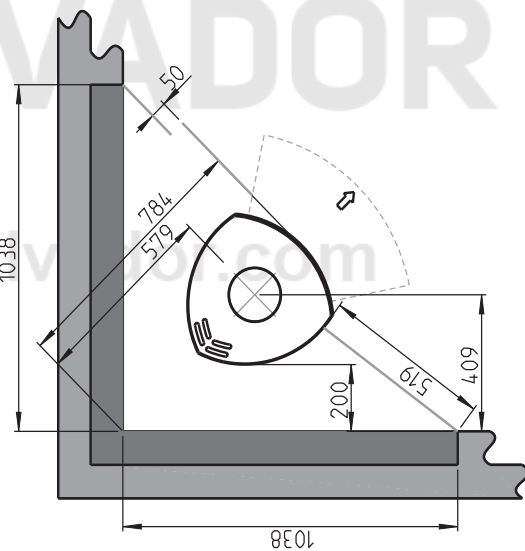
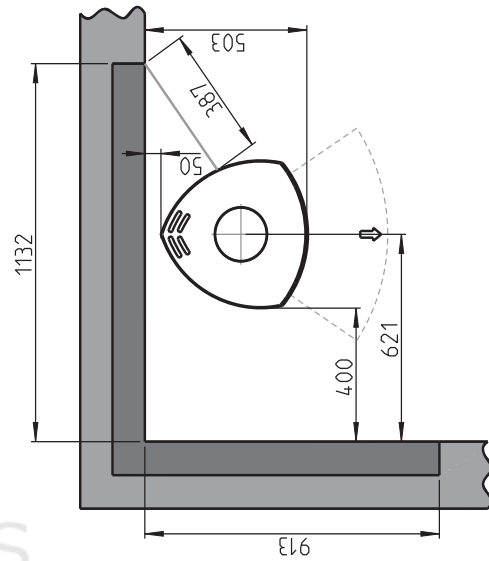
Pared de material combustible

Muro cortafuegos

* ver manual



Esterno



Integrado

Jötul F 370 Advance - Distancia mínima a una pared de material no combustible

Fig. 1c

Jøtul F 377 Advance - Distancia mínima a pared / techo de material combustible

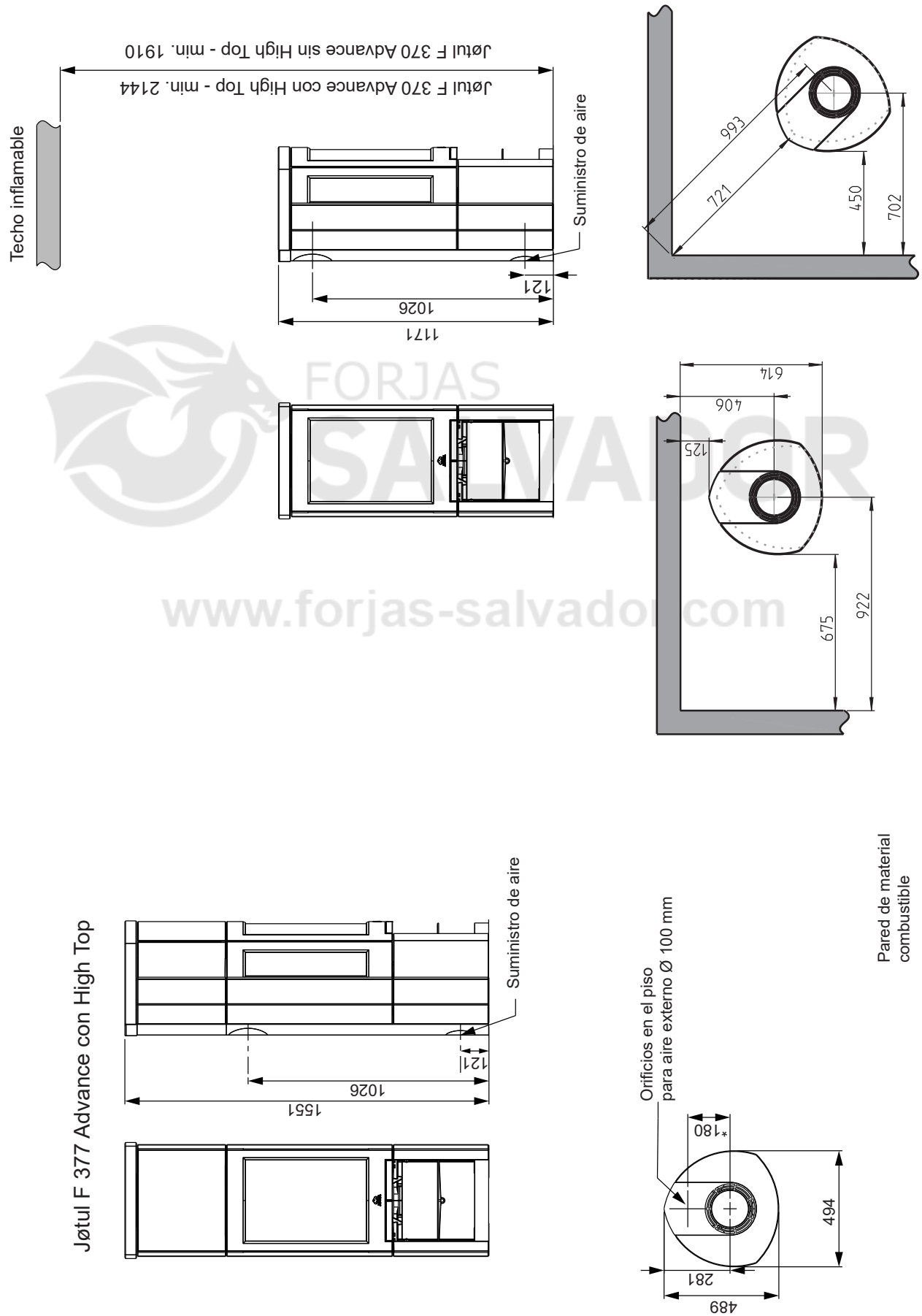
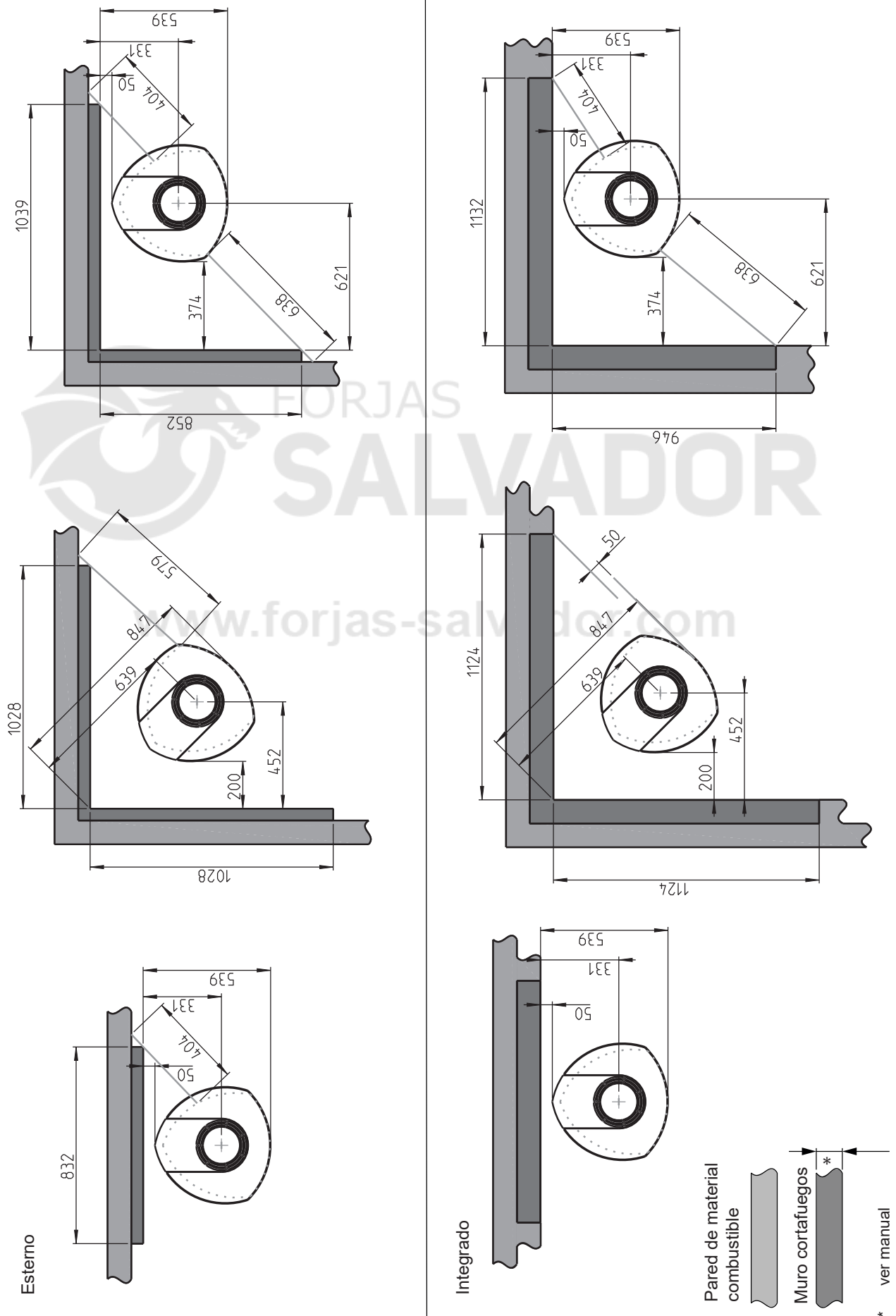


Fig. 1d

Jøtul F 377 Advance - Distancia mínima a una pared de material no combustible



Entrada de aire exterior

En las viviendas bien aisladas, es necesario contar con una buena renovación del aire de combustión. Este punto es particularmente importante en las casas con ventilación mecánica. El aire de renovación se puede obtener de varias maneras. Lo más importante es que la estancia en la que se encuentre la estufa reciba un suministro de aire adecuado. Coloque el regulador de entrada de aire exterior tan cerca de la estufa como sea posible y asegúrese de mantenerlo cerrado cuando la estufa esté apagada.

Respete la normativa nacional y local al instalar la conexión de aire exterior.

Los extractores de aire que funcionen en la misma habitación o espacio que el aparato pueden causar problemas.

Compruebe que el sistema de ventilación de la habitación en la que va a instalar la hogar no está bloqueado.

Sistema de combustión cerrada

Si la vivienda es de reciente construcción y cuenta con buenos cerramientos, utilice el sistema de combustión cerrada de la estufa. Conecte la entrada de aire de combustión exterior mediante un tubo de ventilación que entre por la fachada o el suelo.

Suministro de aire

El volumen de aire de combustión para los productos de Jøtul es de aproximadamente 20-40 m³/h.

La conexión de aire exterior se puede conectar directamente a la Jøtul F 370 Advance por:

- a parte inferior
- a través de un tubo flexible desde el exterior/chimenea (solo si la chimenea tiene su propio conducto para aire externo) y al conector de aire externo del producto.

Fig. 2A, a través de una pared exterior

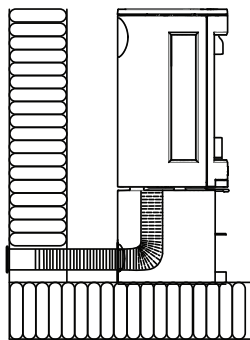


Fig. 2B, a través de la placa de piso y el suelo

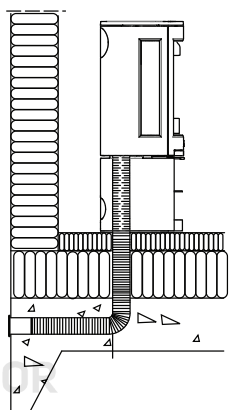


Fig. 2C, a través del suelo y el zócalo

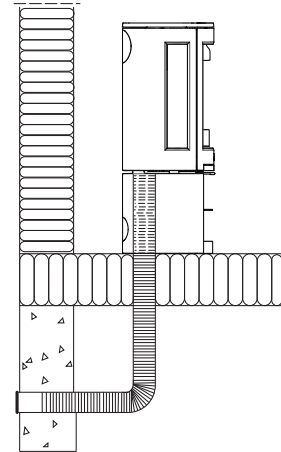
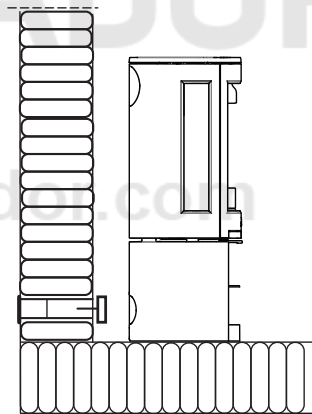


Fig. 2D, indirectamente a través de una pared exterior



4.0 Instalación

- Antes de instalar la chimenea, compruebe detenidamente que no presente ningún daño.
- El producto es pesado. Solicite ayuda para colocarlo e instalarlo.
- Asegúrese de que el mobiliario y otros elementos del hogar se encuentren a una distancia segura de la chimenea para protegerlos de los efectos del calor.
- La estufa debe instalarse en habitaciones bien ventiladas. Una buena ventilación es esencial para el funcionamiento eficiente de la estufa.
- El aparato no debe instalarse con sistemas de ventilación que tengan una presión inferior a -15 Pa.
- Recomendamos instalar detectores de humo en la vivienda.
- Las distancias indicadas en el manual solo se aplican si se respeta la cantidad máxima de leña. Solo garantizan la seguridad contra incendios.
- No se puede garantizar que los materiales de construcción existentes resistan las temperaturas sin sufrir alteraciones visuales.
- Asegúrese de cumplir con las normativas de construcción y con cualquier reglamento local durante la instalación.

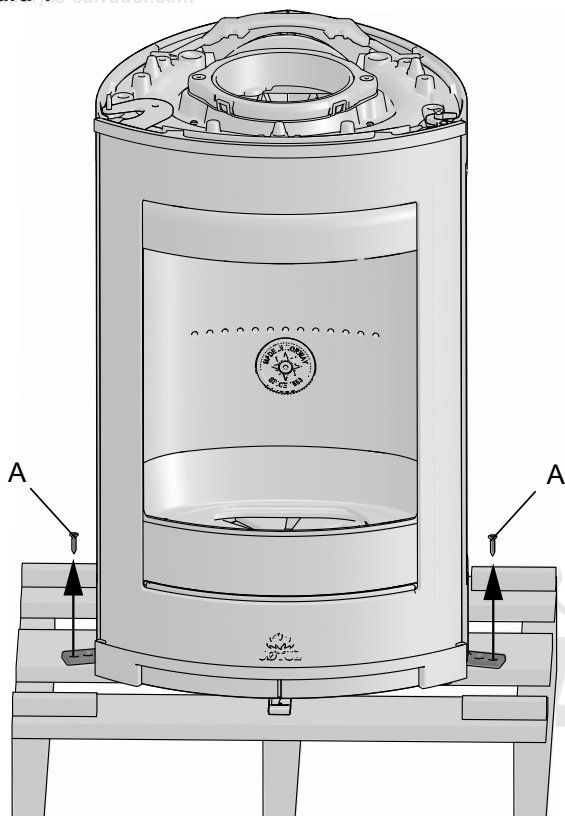
4.1 Antes de la instalación

- El producto estándar se entrega en dos paquetes. Uno contiene la propia chimenea y el otro contiene la base o el pedestal en hierro fundido.
- Al desembalar el producto, saque la bandeja recogecenizas y su contenido, la rejilla, las placas de combustión, la placa deflectora y el deflector de escape. Consulte las figuras 20, 21, 33 y 34.

Figura 3



1. Retire la placa superior (A).
2. Compruebe que los mandos de regulación (B) se mueven sin problemas.

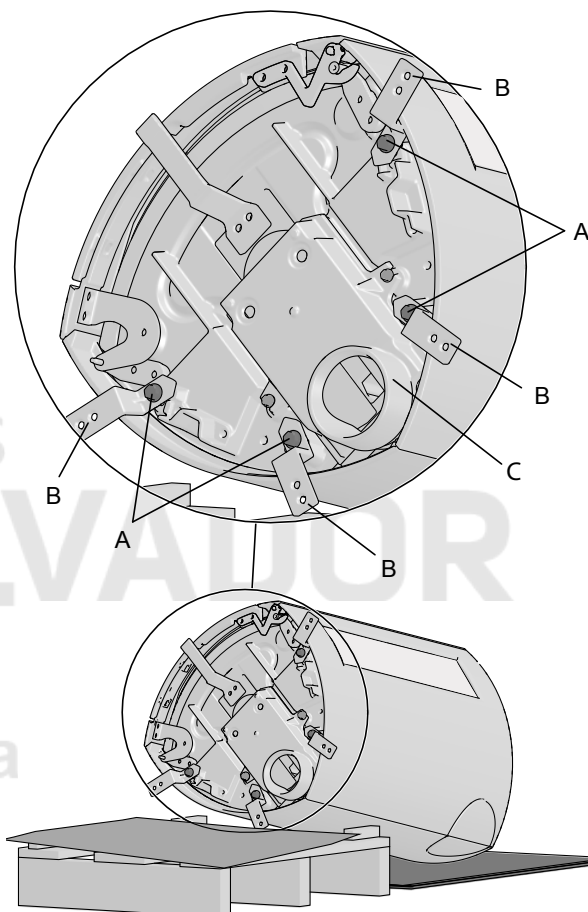


3. Retire los 4 tornillos de transporte (A) de los laterales y de la parte trasera

4.2 Instalación

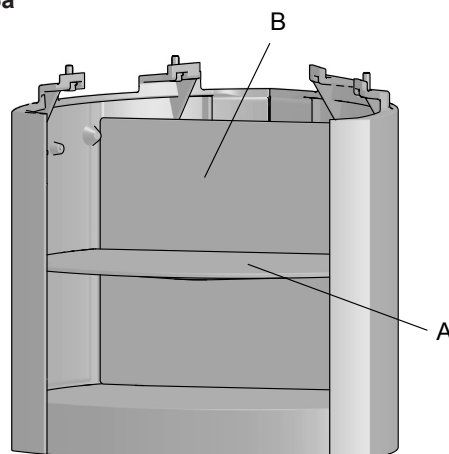
Jøtul F 371 Advance con base

Figura 5



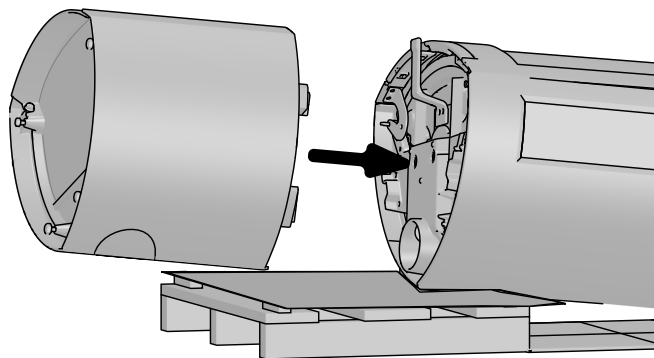
4. Extienda el embalaje de cartón en el suelo. Coloque el otro embalaje de cartón sobre el palé para proteger la pintura. Con cuidado, tumbé la cámara de combustión de lado sobre el palé.
5. Quite los tornillos de transporte (A) y extraiga los soportes (B). Conserve al menos dos de éstos tornillos, los necesitará si monta sobre pedestal.
6. **Nota:** Si va a utilizar una toma de aire exterior a través del suelo, deberá girar primero la entrada de aire exterior (C) (Consulte la figura 15.A).

Figura 6a



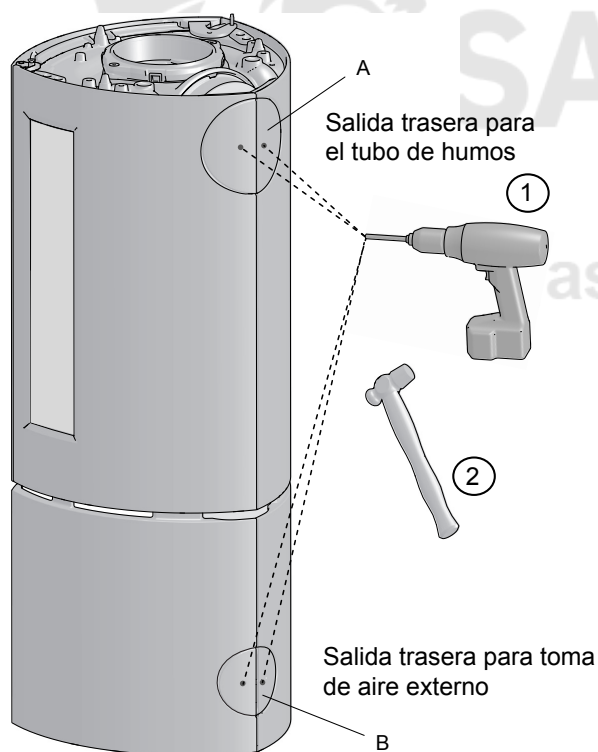
1. Antes de instalar la base en la cámara de combustión, retire la bandeja (A) y la placa trasera (B) del interior de la base.

Figura 6b salvador.com



2. Una la base a la cámara de combustión utilizando los tornillos (**Figura 5 B**) facilitados.

Figura 7



Salida trasera para el tubo de humos

3. Taladre los orificios en la cubierta desmontable (**A**) para la salida de humos. Después desmonte la cubierta utilizando un martillo.

Salida trasera para toma de aire externo (extra opcional)

4. Si va a instalar una conexión de aire externo en la salida trasera (**B**) de la base, taladre primero los orificios en la cubierta desmontable y después desmonte el panel utilizando un martillo. **Nota:** Si va a utilizar una toma de aire externo a través del suelo de la base, **no desmonte la cubierta.**

Jøtul F 377 HT Advance - Estufa con base y High Top



Vea las Instrucciones de instalación para High Top art. nr. 10050932

Vea las Instrucciones de instalación para la puerta de base, art. nr. 10051081

Jøtul F 377 Advance - Estufa con base y juego de piedra

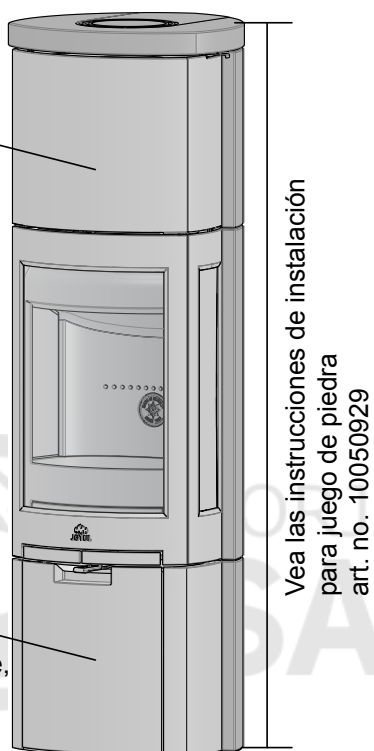


Vea las instrucciones de instalación para juego de piedra, art. no. 10050929

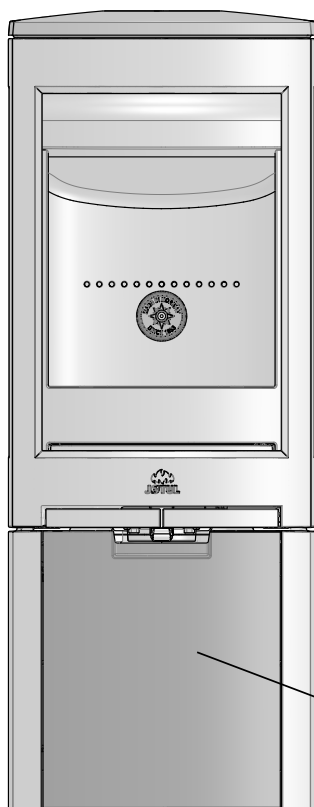
Jøtul F 377 HT Advance - Estufa con base y juego de piedra y High

Vea las instrucciones de instalación para High Top art. no. 10050932

Vea las instrucciones de instalación para la puerta de base, art. no. 10051081



Jøtul F 378 Advance - Estufa con base y puerta de base



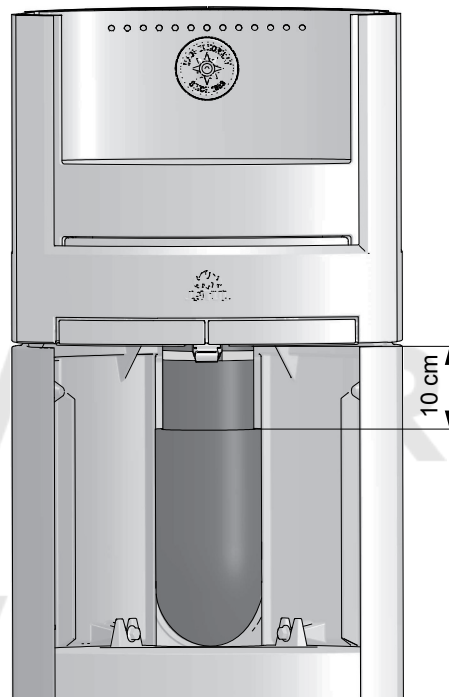
Vea las instrucciones de instalación para puerta de base, art. no. 10051081

4.3 Montaje con una toma de aire externo (extra opcional)

Jøtul F 371 con salida trasera

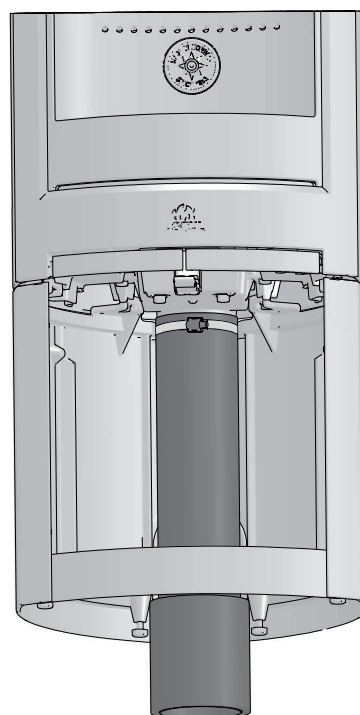
Si va a instalar una toma de aire externo, consulte las instrucciones de montaje incluidas con el kit de aire externo.

Figura 8



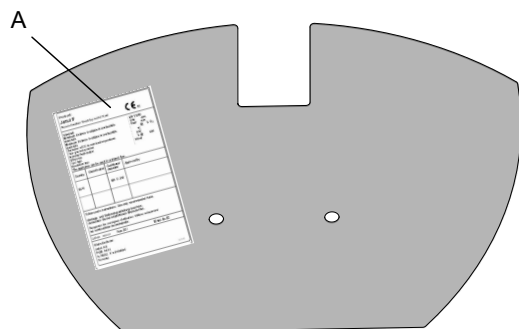
Jøtul F 371 con conexión de aire externo a través del suelo

Figura 9



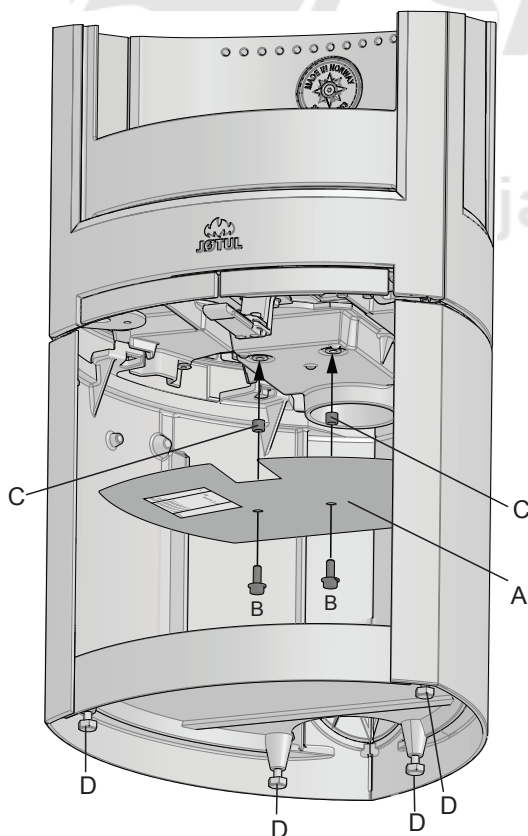
4.4 Ubicación de la etiqueta de homologación

Figura 10



1. Pegue la etiqueta de homologación, que se encuentra dentro de la bandeja recogecenizas, en la parte inferior de la pantalla térmica de la cámara de combustión. (Esta etiqueta es importante para la homologación del producto).

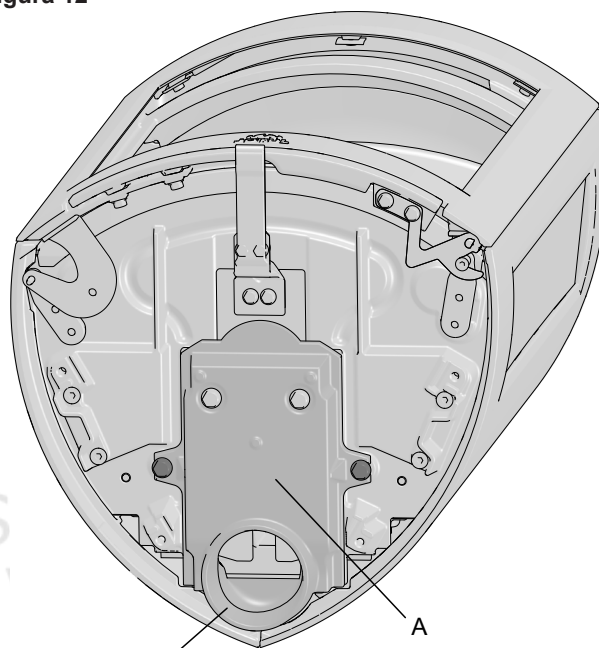
Figura 11



1. Coloque la placa trasera en su posición (A) en la base.
2. Sujete a la cámara de combustión el escudo deflector de calor (A), utilizando los tornillos (B) y pasadores (C) incluidos en la bolsa de tornillos.
3. Nivele el producto con los 4 tornillos de ajuste (D).
Nota: Si va a utilizar una plancha de suelo de cristal (extra opcional), deberá elevar la base unos 8 mm del suelo para que la plancha de suelo pueda introducirse bajo el borde delantero de la base.
4. Si va a utilizar una toma de aire externo, introduzca el tubo flexible por el orificio de la placa inferior y conéctelo a la salida de humos mediante una abrazadera para tubos. Asegúrese de que el tubo flexible sea lo suficientemente largo para no tener que hacer empalmes.

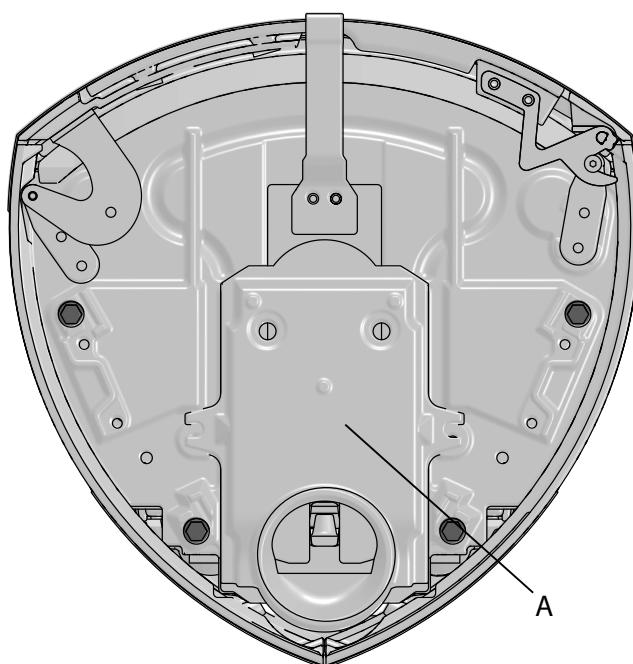
Jøtul F 373 Advance con pedestal

Figura 12

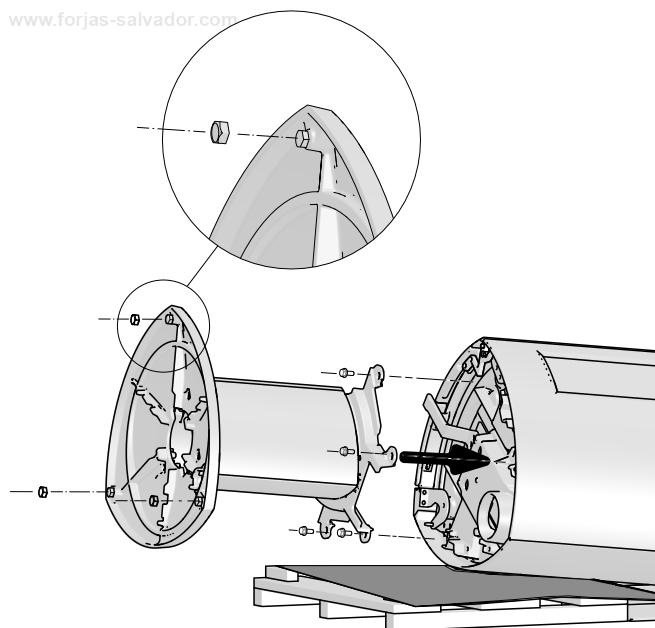


- De serie, la tapa de la toma de aire exterior (A) con la abertura (B) va situada en la parte trasera de la cámara de combustión.

Figura 13



Nota: Si va a utilizar una toma de aire exterior a través del suelo, deberá girar primero la entrada de aire exterior (Figura 15.A).

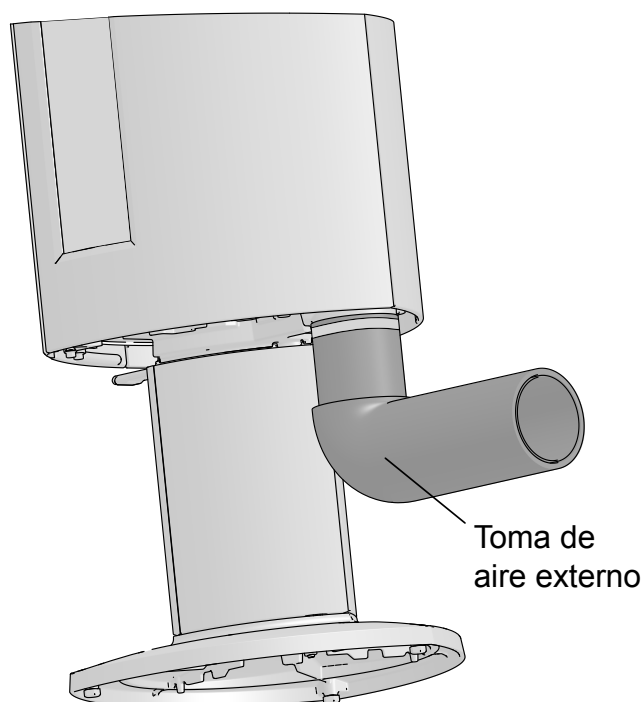


- Utilice los tornillos de la bolsa de tornillos para unir el pedestal con la cámara de combustión en el frente. Detrás, emplee dos de los tornillos de los soportes (fig. 5 A). Ponga el producto en vertical.

4.5 Montaje con una toma de aire externo (extra opcional)

Jøtul F 373 con salida trasera

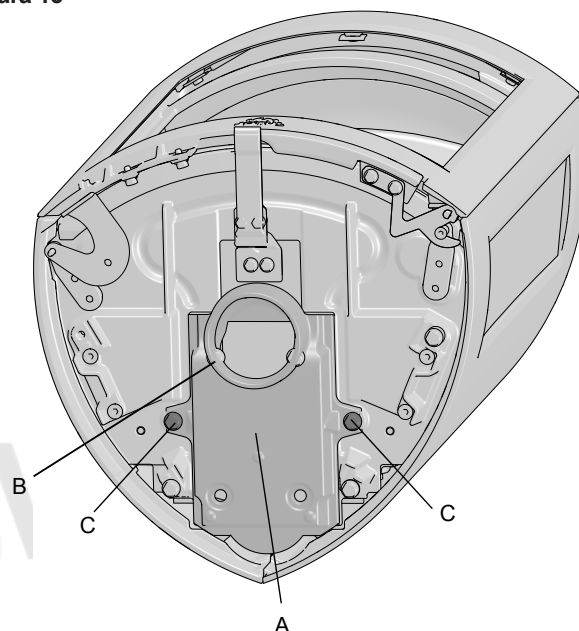
Figura 14



Jøtul F 373 con conexión de aire externo a través del suelo

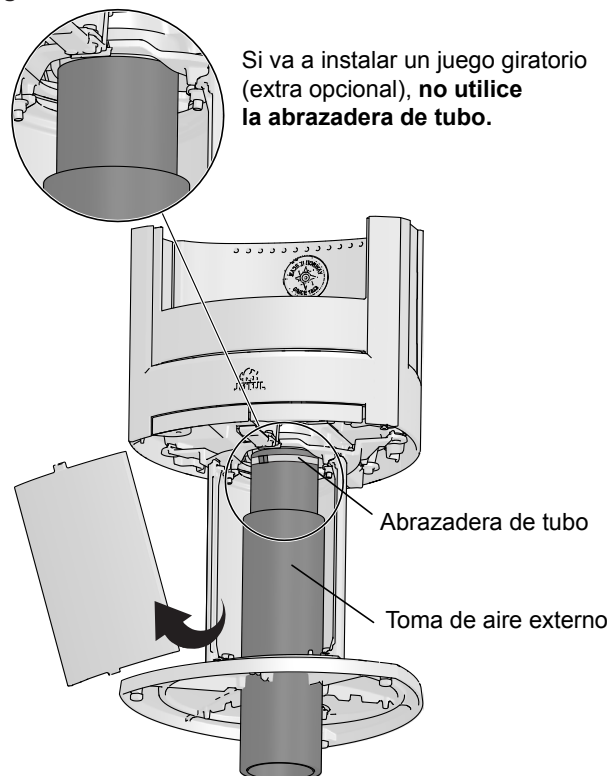
Si el producto Jøtul F 373 Advance se va a instalar con una toma de aire externo a través del suelo, primero se debe girar la entrada de aire exterior (A).

Figura 15



1. Afloje los tornillos (C). Gire la toma de aire exterior de modo que la abertura quede situada en el medio.

Figura 16



El kit de la toma de aire externo se conecta a la toma de aire externo en la parte inferior de la cámara de combustión.
Nota: Si va a instalar una placa giratoria, deberá instalarla antes de colocar la estufa en posición vertical. Consulte las instrucciones de montaje incluidas en el juego giratorio.

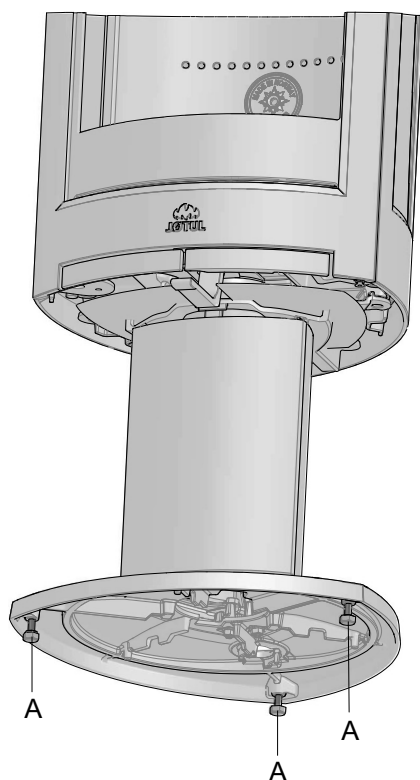
4.6 Ubicación de la etiqueta de homologación

Figura 17



- Desmonte la cubierta delantera del pedestal.
- Pegue la etiqueta de homologación (A), que se encuentra dentro de la bandeja recogecenizas, en la parte interior de la cubierta delantera. (Esta etiqueta es importante para la homologación del producto).

Figura 18



Nivele el producto con los 3 tornillos de ajuste (A).

Nota: Si va a utilizar una plancha de suelo de cristal (extra opcional), el producto deberá elevarse unos 8-10 mm del suelo utilizando los 3 tornillos de ajuste.

4.7 Chimenea y tubo del tiro

- La estufa solo debe conectarse a una chimenea y tubo de tiro homologados para estufas de combustible sólido con temperaturas de gas de tiro conforme a lo especificado en «2.0 Datos técnicos».
- La chimenea debe conectarse de acuerdo con las instrucciones de instalación del proveedor de la chimenea.
- Antes de practicar un orificio en la chimenea, debe instalarse provisionalmente el producto para marcar correctamente la posición de la estufa y del orificio de la chimenea. Consulte la Fig. 1 para determinar las dimensiones mínimas.
- Con una salida trasera, emplee un codo de tubo de tiro con una trampilla que permita su desdoblado.
- No olvide que es de suma importancia que las conexiones ofrezcan un cierto grado de flexibilidad. Ello tiene como fin prevenir que el movimiento de la instalación pueda generar grietas.
- Para recomendaciones sobre la corriente de chimenea, consulte el apartado «2.0 Especificaciones técnicas». Para las dimensiones del tubo de tiro con la sección correspondiente, consulte «2.0 Especificaciones técnicas».
- Para conocer las dimensiones recomendadas del tubo de humos, consulte «2.0 Datos técnicos».
- Al utilizar un conducto de humos semi-aislado (sección inicial), la parte debe cumplir al menos con la clase T 400-N1-D-Vm-L50050-G100. Para los requisitos de instalación, consulte el dibujo.
- La función de la chimenea y del conducto de humos en cuanto a las distancias de seguridad debe cumplirse. La chimenea debe cumplir con la norma EN 13384-2:2015+A1:2019 según la situación específica del lugar.

N. B.: La longitud mínima recomendada de la chimenea es de 3,5 m desde la inserción del tubo de tiro. Si la corriente es demasiado fuerte, podrá instalarse un amortiguador de tubo de tiro y utilizarse para reducir la corriente.

Empleo en condiciones climatológicas diversas

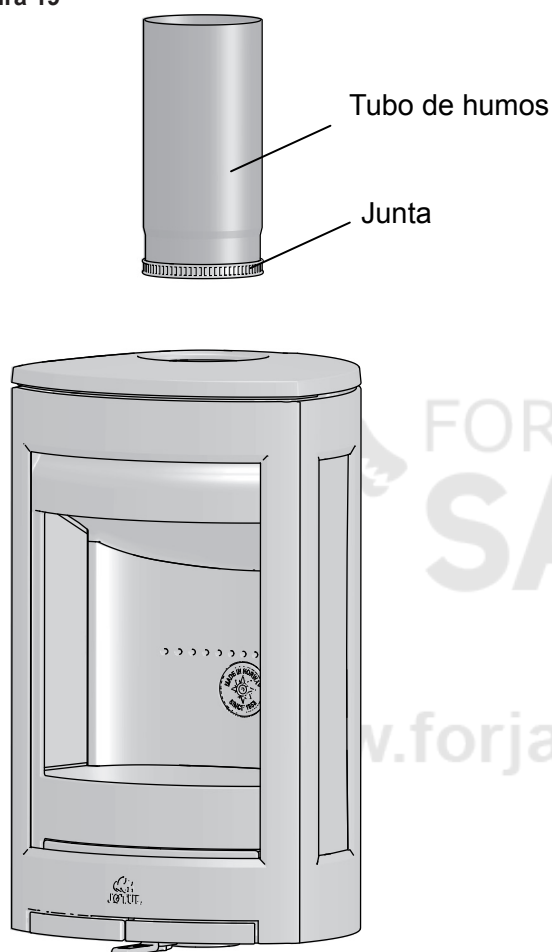
El efecto del viento en la chimenea puede influir en gran medida en el modo de reacción de la estufa ante diferentes cargas por viento de modo que puede ser necesario regular la alimentación de aire para lograr una buena combustión. Además, puede suponer una ventaja montar una trampilla dentro del tubo de combustión para de este modo regular el tiro de la chimenea durante las variaciones de la carga por viento.

Incluso la niebla puede influir en gran medida en el tiro de la chimenea, por lo cual pueden ser necesarios otros ajustes del aire de combustión para lograr una buena combustión.

Montaje del tubo de humos con salida superior

De serie, el producto se entrega con una salida de humos por la parte superior.

Figura 19



1. Coloque la junta en el extremo inferior del tubo de humos.
2. Inserte el tubo de humos por la placa superior.

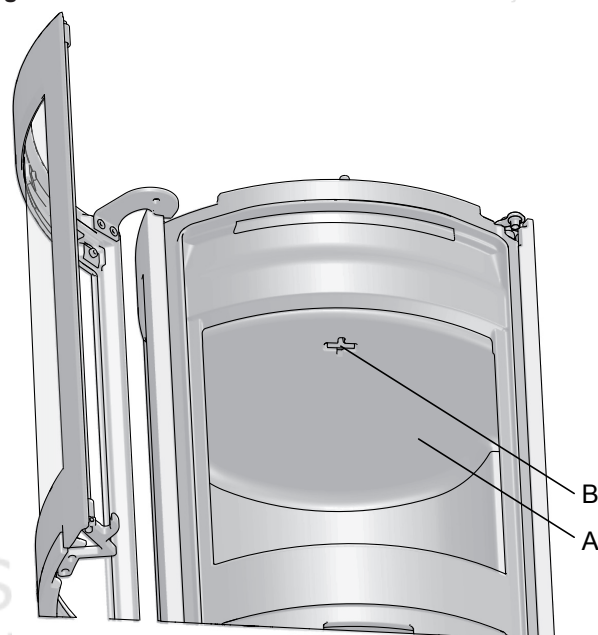
Montaje del tubo de humos con salida trasera

De serie, el producto se entrega con una salida de humos instalada para expulsión por la parte superior. Si necesita que el tubo de humos vaya en la parte posterior, lleve a cabo los pasos siguientes:

- Coloque el producto correctamente (consulte la **Figura 1**).

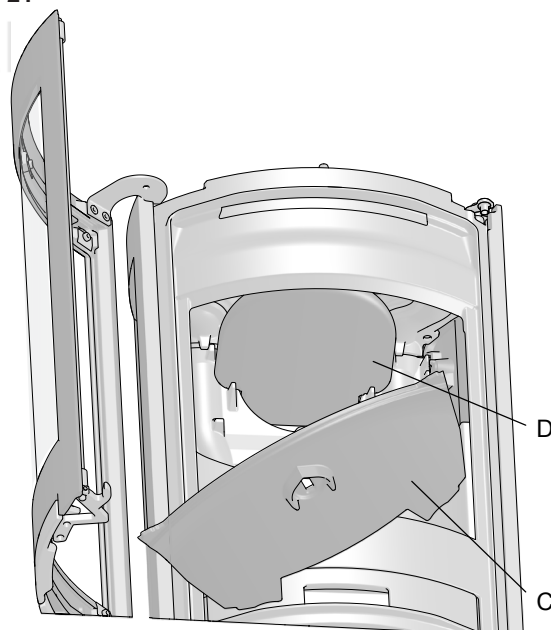
El primer paso para cambiar de una salida superior a una trasera consiste en desmontar la placa deflectora y los deflectores de escape del interior de la cámara de combustión.

Figura 20



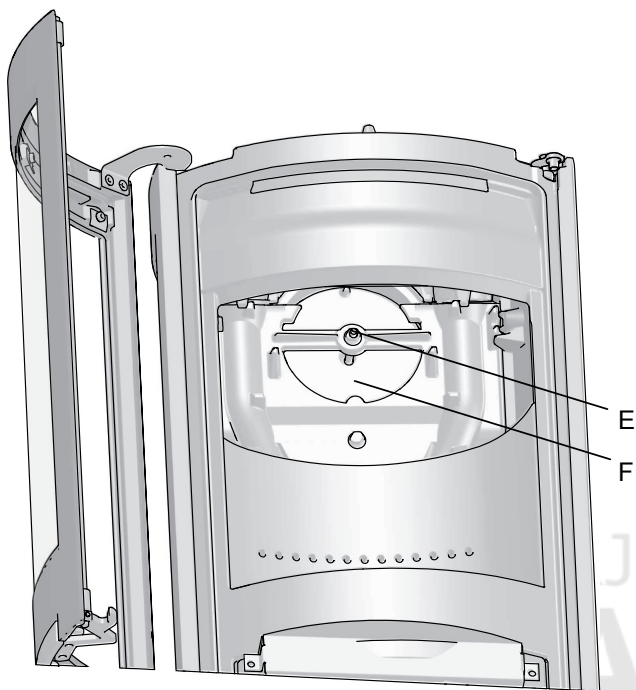
1. Levante la placa deflectora y gire la llave (**B**) 90° en la placa deflectora (**A**). Después, retire la llave.
2. Levante el extremo trasero de la placa deflectora (**A**) e inclínala para sacarla

Bild 21



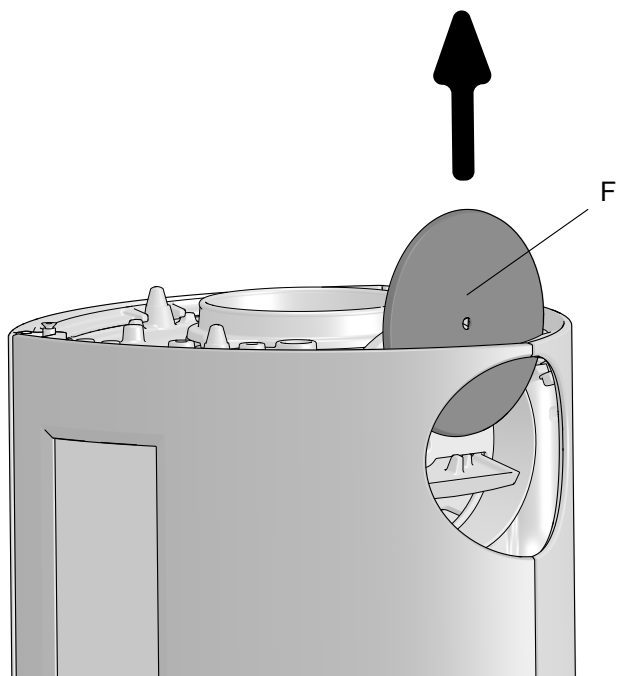
3. Levante el extremo trasero del deflector de escape inferior (**C**) e inclínelo para sacarlo.
4. Después, desmonte el deflector de escape superior (**D**).

Figura 22-salvador.com



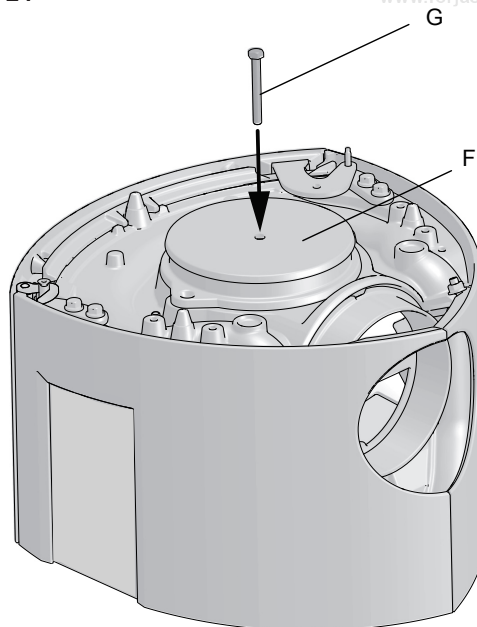
5. Afloje el tornillo (E) que sujeta la tapa (F) en su posición

Figura 23



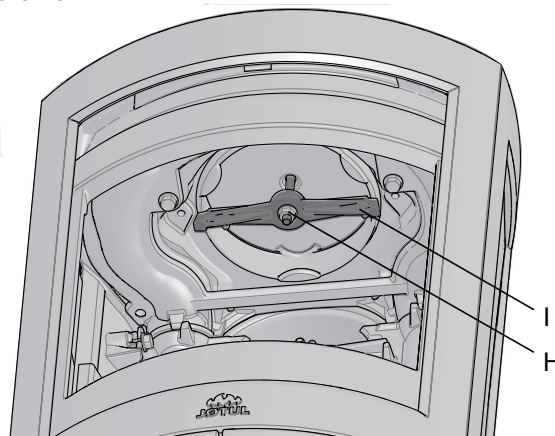
6. Saque la tapa (F) hacia arriba.

Figura 24



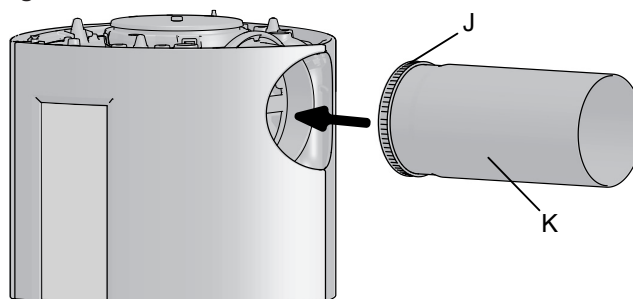
7. Coloque la tapa de la toma trasera en la toma superior y atorníllela.

Figura 25



8. Coloque el travesaño (I) de la bandeja recogecenizas en el tornillo (G) utilizando la tuerca (H).

Figura 26



9. Coloque la junta (J) en el extremo del tubo de humos (K).

10. Introduzca el tubo de humos en la salida de humos.

11. Coloque la placa superior y la tapa de nuevo en su posición.

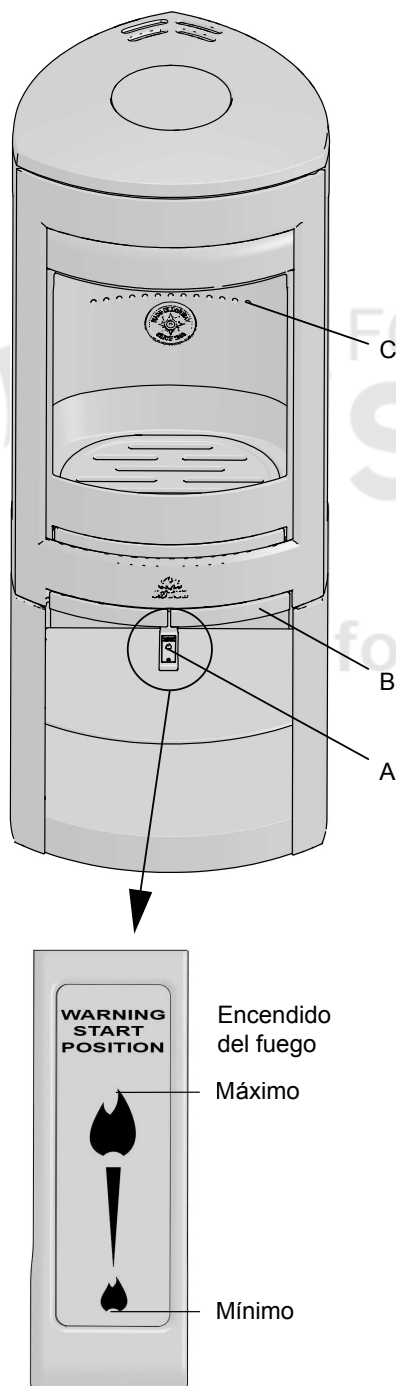
Nota: Es importante que la unión entre la salida y el tubo sea totalmente hermética. Las fugas de aire pueden impedir que el producto funcione adecuadamente.

4.8 Comprobación del rendimiento

Cuando el producto esté montado, compruebe los mandos de regulación; deben moverse con facilidad y funcionar correctamente.

La Jøtul F 370 Advance cuenta con los elementos de mando siguientes:

Figura 27



Entradas de aire primario y secundario (A)
Botón pulsado: Cerrado
Sin pulsar: Abierto

Tirador (B):
 Para abrir la puerta.

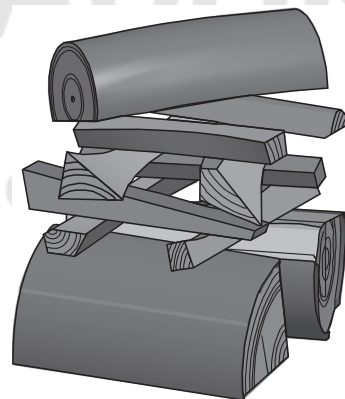
Altura de apilado (C) de los troncos (los orificios no deben quedar tapados).

4.9 Encendido inicial

www.forjas-salvador.com

- Abra el respiradero de aire / el respiradero de encendido tirando de los manillares (A) hasta el tope. (Use un guante o algo similar para protegerse la mano en caso de que los manillares estén calientes).
- Coloque dos troncos en la parte inferior de la cámara de combustión y apile las astillas para encender en capas).
- Por último, ponga un tronco de tamaño medio en la parte superior de la pila.
- Ponga 2 ó 3 briquetas o astillas para encender debajo de la capa superior de astillas y encienda el fuego. **Nota:** La altura máxima de la pila de madera debe estar justo debajo de los orificios horizontales (Fig. 29 H). No deben cubrirse los orificios.
- Entonces podrá regular el régimen de combustión para obtener el calor que desee ajustando el respiradero (Fig. 27 C).
- Compruebe que se inicia la postcombustión (combustión secundaria). Se indica mediante llamas amarillas que bailan delante de los agujeros debajo de la placa deflectora.
- Si el caudal de aire es normal, podrá cerrar la puerta y el fuego se mantendrá por sí mismo.
- Cierre la puerta de la estufa. Siempre debe estar cerrada cuando el fuego esté encendido.

Figura 28



Añadir madera

Avive la estufa con frecuencia pero añada solo una pequeña cantidad de leña en cada ocasión. Si la estufa está demasiado llena, el calor generado podría causar una elevada tensión en la chimenea. Añada combustible al fuego con moderación. Evite el fuego sin llama, pues es el que produce más contaminación. El fuego irá mejor cuando arda bien y el fuego que salga por la chimenea sea casi invisible.

4.7 Peligro de sobrecalentamiento

La estufa no debe usarse nunca de manera que se sobrecaliente

Se produce sobrecalentamiento cuando hay demasiado combustible y/o demasiado aire y se produce demasiado calor. Un signo seguro de sobrecalentamiento es cuando partes de la estufa se ponen al rojo. Si sucede esto, reduzca de inmediato la abertura del respiradero.

Solicite la ayuda de un profesional si sospecha que la corriente de la chimenea no es correcta (demasiada corriente o demasiado poca). Para más información, consulte «4.0 Instalación» (chimenea y tubo de tiro).

Condensación

Puede darse condensación en hogares / conductos / chimeneas. La condensación la generan la leña con exceso de humedad y las diferencias de temperatura entre el hogar y el entorno, especialmente por enfriamiento del conducto. El líquido de condensación de la chimenea aparece como un líquido negro tipo alquitrán. Este líquido conviene limpiarlo inmediatamente para evitar que se decolore la superficie afectada, ya sea el hogar, la estufa, el suelo, o el revestimiento. Es importante comenzar con un fuego vivo lo antes posible para evitar condensaciones.

Si la condensación continúa, puede colocar arena mineral en la base de la cámara de combustión.

4.8 Eliminación de la ceniza

Jøtul F 370 Advance está equipado con una bandeja que facilita la eliminación de cenizas.

- Esto debe ocurrir cuando la chimenea es fría.
- Sacuda la ceniza para que caiga a través de la parrilla de la placa base a la bandeja para la ceniza. Utilice un guante o un trapo para sujetar el tirador de la bandeja para ceniza y retirar la ceniza.
- Asegúrese de que la bandeja para ceniza no se llena hasta el punto de impedir que la ceniza caiga a la bandeja a través de la parrilla.

5.0 Uso diario

5.1 Funcionamiento

Olores al usar la estufa por primera vez

Cuando se usa la estufa por primera vez, puede emitir un gas irritante que huele ligeramente. Esto ocurre debido a que se seca la pintura. El gas no es tóxico, pero la habitación deberá ventilarse completamente. Deje que el fuego arda con mucha corriente hasta que haya desaparecido todo rastro del gas y no sea posible detectar humo ni olores.

Consejos de calentamiento

Nota: Los troncos que se hayan almacenado en el exterior o en una habitación fría deberán meterse al interior 24 horas antes de usarlos para que alcancen la temperatura ambiente.

Hay varias formas de calentar la estufa, pero siempre es importante tener cuidado con lo que introduce en ella. Consulte la sección sobre "Calidad de la madera".

Calidad de la madera

Por madera de calidad nos referimos a los tipos más conocidos de madera, como abedul, picea y pino.

Los troncos deben secarse de forma que su contenido en humedad no supere el 20 %.

Para esto, los troncos deben cortarse a finales del invierno. Deben partirse y apilarse de forma que se garantice una buena ventilación. Las pilas de madera deben estar cubiertas para proteger los troncos de la lluvia. Los troncos deben ponerse a cubierto a principios del otoño y apilarse para utilizarlos en el próximo invierno.

Tenga cuidado especialmente de no usar nunca los siguientes materiales como combustible en su estufa:

- Basura doméstica, bolsas de plástico, etc.
- Madera pintada o impregnada (*que es extremadamente tóxica*).
- Planchas de madera laminada.
- Restos de madera

Pueden dañar el producto y también son contaminantes.

Nota: Nunca use gasolina, parafina, alcohol desnaturalizado o líquidos similares para encender el fuego. Puede sufrir lesiones graves y ocasionar serios daños al producto.

Madera

Jøtul F 370 Advance tiene una producción de calor nominal de 5,5 kW. Uso de madera, con la emisión de calor nominal: Aprox. 1,9 Kg/h.

Otro factor importante para optimizar el consumo de combustible es que los troncos tengan el tamaño correcto. El tamaño de los troncos debe ser:

Astillas:

Longitud: 27-30 cm

Diámetro: 2-5 cm

Cantidad por fuego: 6-8 trozos

Leña (troncos partidos):

Longitud: ca 27 - 30 cm

Longitud máximo: 33 cm

Diámetro: Aprox. 8 cm

Intervalos de adición de madera: cada 45 minutos aprox.

Tamaño del fuego: 1,6 kg

Cantidad por carga: 2 piezas

La potencia calorífica nominal se alcanza cuando las entradas de aire primario y secundario están abiertas a aproximadamente el 22 % (**Figura 27 A**); sacadas aproximadamente 12,5 mm.

5.2 Incidencia del viento y la condiciones meteorológicas sobre el rendimiento de la estufa

El rendimiento de la estufa puede verse notablemente afectado por las variaciones en la fuerza del viento que incide sobre la chimenea. Por ello, es posible que haya que ajustar la entrada de aire para lograr una combustión adecuada. También puede ser buena idea instalar una compuerta en el tubo de humos para poder regular el tiro de la chimenea en función de la fuerza del viento.

La niebla y la neblina pueden afectar de forma importante al tiro de la chimenea; por eso, en estos casos puede ser necesario modificar los ajustes del aire de combustión para garantizar un buen rendimiento

5.3 Chimenea

La chimenea es el «motor» del aparato, por lo que es esencial disponer de una buena chimenea para que funcione correctamente.

El tiro de la chimenea genera en el hogar un vacío que expulsa el humo al exterior e inyecta aire por el deflector de aire de combustión para alimentar el fuego.

El aire de combustión también alimenta el sistema de limpieza por aire que evita que se acumule hollín en el cristal.

El tiro se produce por la diferencia de temperatura entre el interior y el exterior de la chimenea. Cuanto mayor es la diferencia de temperatura, mejor tira la chimenea. Por tanto, es importante dejar que la chimenea alcance la temperatura de funcionamiento adecuada antes de ajustar las entradas de aire para limitar la combustión en el hogar (*las chimeneas de obra tardan más que las de acero en alcanzar la temperatura de funcionamiento*).

Es especialmente importante alcanzar la temperatura de funcionamiento con la máxima rapidez en los días de viento desfavorable y condiciones meteorológicas adversas. Asegúrese de que el combustible prenda lo antes posible. Consejo práctico: corte la leña en trozos mucho más pequeños y utilice más pastillas de encendido.

Nota: si no ha utilizado el aparato durante bastante tiempo, asegúrese de que la chimenea no esté obstruida

5.4 Indicaciones generales

¡Importante! Durante el funcionamiento de la estufa, algunas partes de la misma, sobre todo las superficies exteriores, se calientan a temperaturas muy elevadas. Proceda con la debida precaución.

- Use un guante al manipular la estufa
- Nunca vacíe las cenizas depositándolas en un contenedor combustible. Puede haber todavía brasas en las cenizas mucho tiempo después de finalizada la combustión
- Mantenga la cámara de combustión cerrada, excepto durante el encendido, la recarga y la eliminación de residuos, para evitar la salida de humos
- Mantenga las aberturas de entrada y salida de aire libres de obstrucciones accidentales mientras la estufa esté en uso
- Cuando la estufa de leña no esté en servicio, puede cerrarse la válvula reguladora para evitar que se forme un tiro a través de la estufa de leña
- Después de pausas prolongadas, deben examinarse las vías de combustión antes de un nuevo encendido para detectar posibles bloqueos

NOTA: ¡Nunca colocar materiales inflamables en la zona de radiación de la estufa!

6.0 Mantenimiento

6.1 Limpieza del cristal

El producto está equipado con un sistema de inyección de aire para el cristal. El aire se introduce a través del respiradero de la parte superior del producto y se desplaza hacia abajo a lo largo de la cara interior del cristal.

Aunque siempre se adhiere algo de hollín al cristal, la cantidad dependerá de las condiciones de tiro locales y del ajuste del respiradero de ventilación. La mayor parte de la capa de hollín se suele quemar cuando se abre completamente el respiradero de ventilación y arde un fuego vivo en la estufa.

Un buen consejo! Para la limpieza normal humedezca una toalla de papel en agua caliente y añádale cenizas de la cámara de combustión. Frote el cristal con la toalla de papel y, a continuación, enjuáguelo con agua limpia. Séquelo bien. Si es necesario limpiar el cristal más a fondo, recomendamos el empleo de un limpiacristales (*siga las instrucciones de uso del envase*).

6.2 Limpieza y eliminación del hollín

Pueden acumularse depósitos de hollín sobre las superficies internas de la estufa durante su uso. El hollín es un buen aislante y, por lo tanto, reduce la producción de calor de la estufa. Si dichos depósitos de hollín se acumulan durante el uso del producto, pueden eliminarse fácilmente con el limpiador de hollín.

Para evitar que en la estufa se forme una capa de agua y de alquitrán, es necesario dejar regularmente que el fuego arda con fuerza. Para obtener la máxima producción calorífica del producto, es necesario limpiar el interior del producto una vez al año. Es una buena idea hacerlo cuando desholline la chimenea y los tubos de humos.

6.3 Deshollinar los tubos de humos a la chimenea

En determinadas estufas autoestables, la placa superior puede retirarse, deshollinando el tubo por la parte superior.

En caso contrario, se deben deshollinar los tubos de humos a través de una trampilla de deshollinamiento del tubo de humos o a través de la puerta del producto. Deberá retirarse la placa deflectora.

6.4 Inspección de la estufa

Jøtul le aconseja que inspeccione personalmente la estufa de forma minuciosa después de deshollinar o limpiar. Compruebe si existen fisuras en las superficies visibles. Compruebe también que todas las uniones están selladas y que las juntas están bien colocadas. Las juntas que muestren signos de desgaste o deformación deben sustituirse.

Limpie a fondo las ranuras de la junta, aplique adhesivo cerámico (disponible en su proveedor Jøtul local) y presione sobre la junta para que encaje en posición. La unión se secará en poco tiempo.

6.5 Mantenimiento exterior

Tras algunos años de utilización es posible que el color de los productos pintados se altere. Debe cepillarse la superficie para limpiarla de partículas sueltas antes de aplicar la nueva pintura.

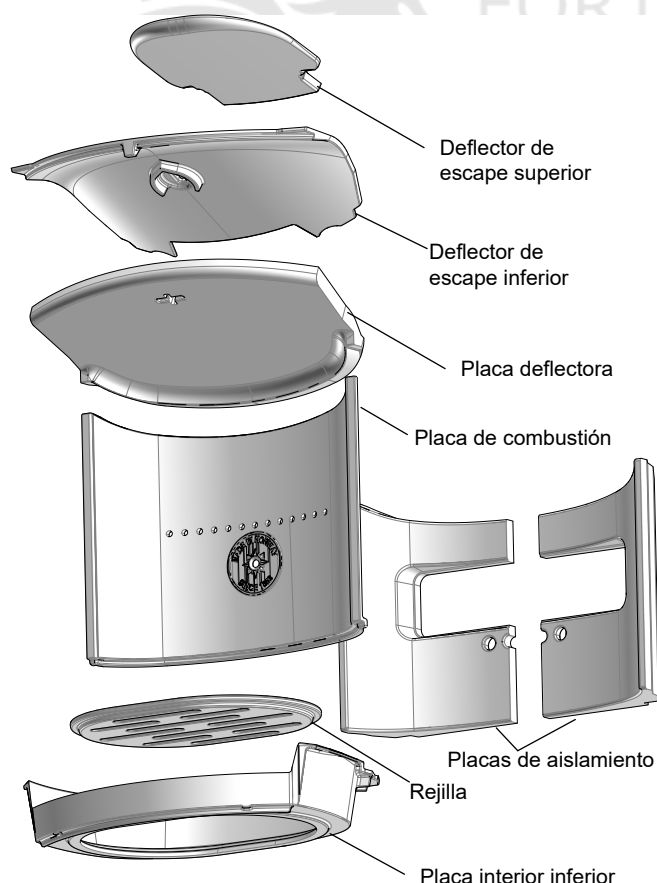
Los productos esmaltados deben limpiarse únicamente con un paño limpio y seco. No utilice agua y jabón. Las manchas pueden eliminarse con un líquido de limpieza (*un producto para limpiar hornos, etc.*).

7.0 Conservación

Está prohibido realizar modificaciones no autorizadas en el producto.

Deben utilizarse exclusivamente piezas de repuesto originales.

Figura 29

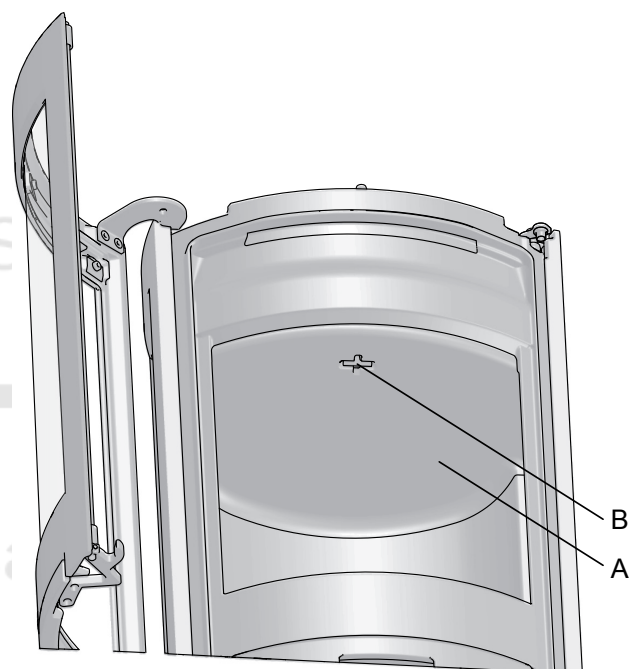


7.1 Sustitución de piezas de la cámara de combustión

Use las herramientas con mucho cuidado. El panel Skamol (placa de combustión trasera) debe manipularse con extremo cuidado para evitar que sufra daños.

Sustitución de la placa deflectora

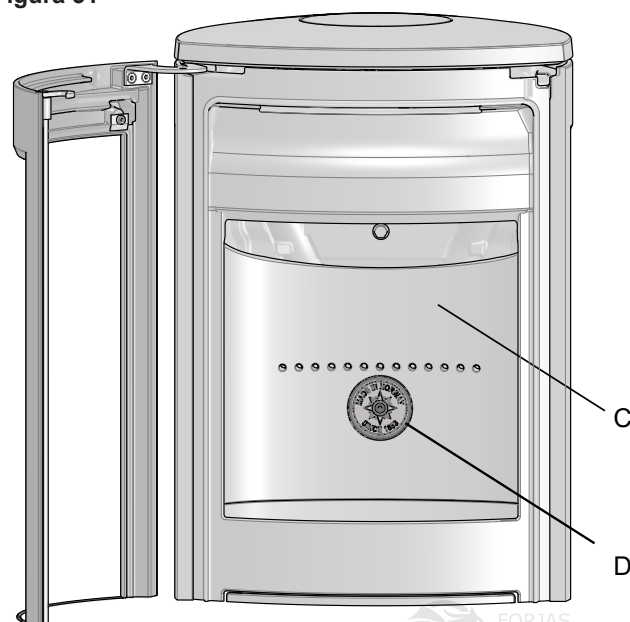
Figura 30



1. Levante la placa deflectora (A) y gire la llave (B) 90° en la placa deflectora (A). Después, retire la llave. Levante el extremo trasero de la placa deflectora e inclínala para sacarla.

Sustitución de la placa de combustión

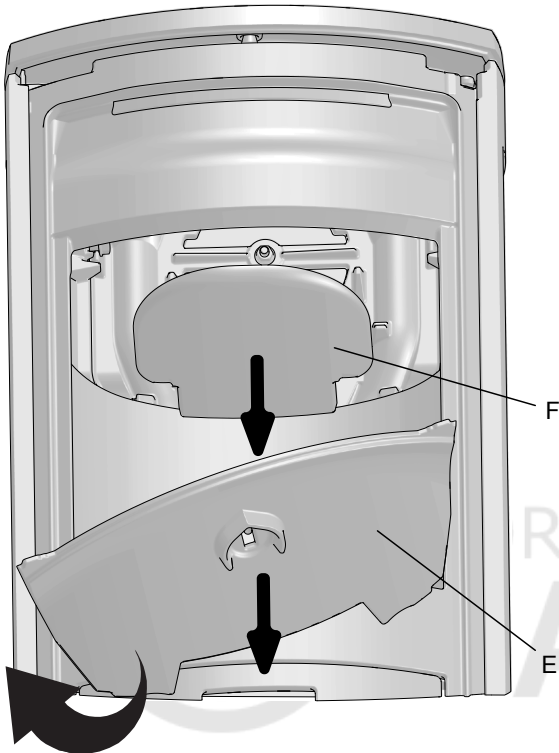
Figura 31



2. Desmonte la placa de combustión (C) quitando el tornillo (D) situado en el centro. Levántela e inclínala para sacarla.

Sustitución de los deflectores de escape

Figura 32



3. Los deflectores de escape superior e inferior están situados sobre la placa deflectora. Desmonte el deflector inferior (E) levantándolo por el extremo trasero e inclinándolo para sacarlo.
4. Levante el deflector superior (F) para sacarlo de las ranuras y sáquelo de la cámara de combustión.
5. El procedimiento para montar las piezas nuevas es el mismo en orden inverso.

7.2 Sustitución de la placa de combustión/placa inferior interna y rejilla

(Si va a utilizar herramientas, es importante que tenga mucho cuidado con el panel Skamol para que no resulte dañado).

Figura 33



1. Levante la placa deflectora y gire la llave (Figura 30 B) 90° en la placa deflectora (Figura 30 A). Después, retire la llave. Levante el extremo trasero de la placa deflectora (G) e inclínala para sacarla.
2. Desmonte la placa de combustión (Figura 31 C) quitando el tornillo (Figura 31 D) situado en el centro. Levante la placa de combustión e inclínala para sacarla.
3. Desmonte la rejilla (G).

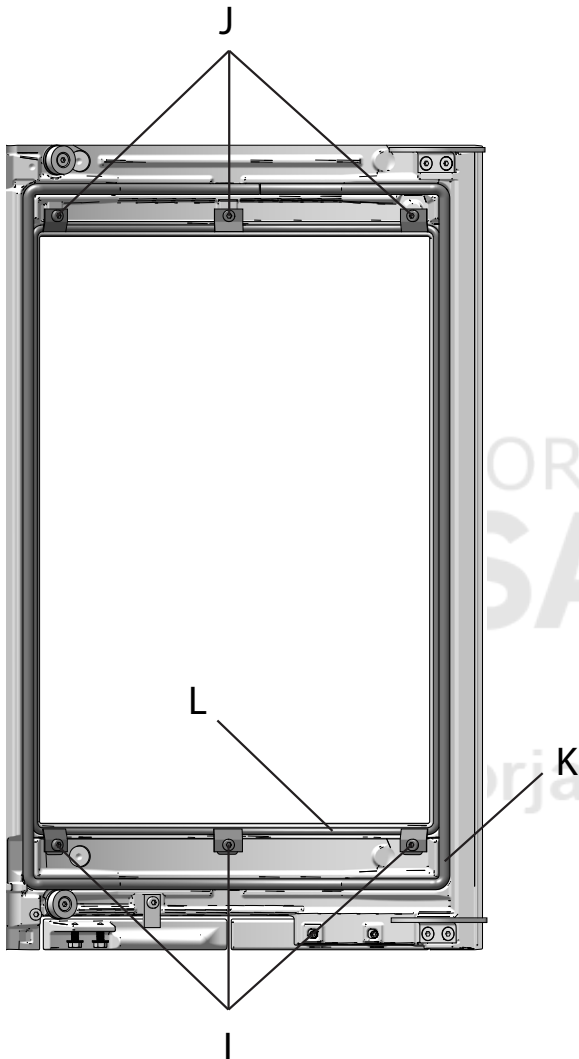
Figura 34



4. Levante la placa interior inferior (H) e inclínala para sacarla.
5. El procedimiento para montar las piezas nuevas es el mismo en orden inverso.

7.3 Sustitución del cristal de la puerta y las juntas

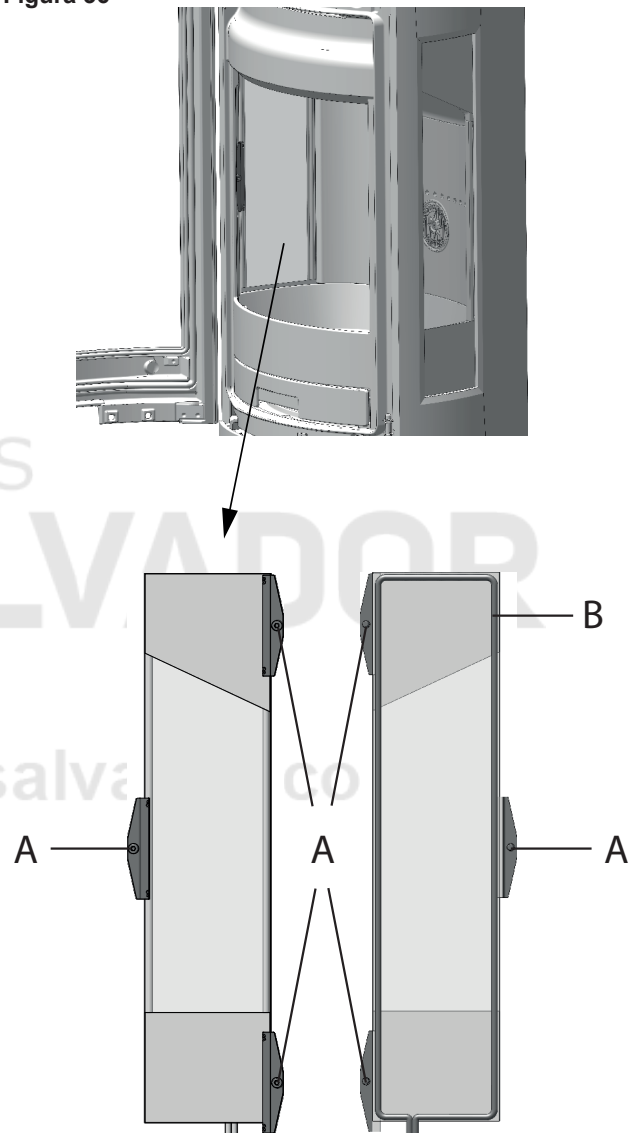
Figura 35



1. Para sustituir el cristal de la puerta, quite primero los 3 tornillos de la parte inferior (**I**). Después, quite los 3 tornillos de la parte superior (**J**). Desmonte el cristal.
2. Retire las juntas dañadas (interiores (**L**) y/o exteriores (**K**)). Limpie las ranuras de las juntas, aplique adhesivo nuevo y presione las juntas nuevas una vez colocadas en su posición.

7.4 Sustitución del cristal lateral y la junta

Figura 36

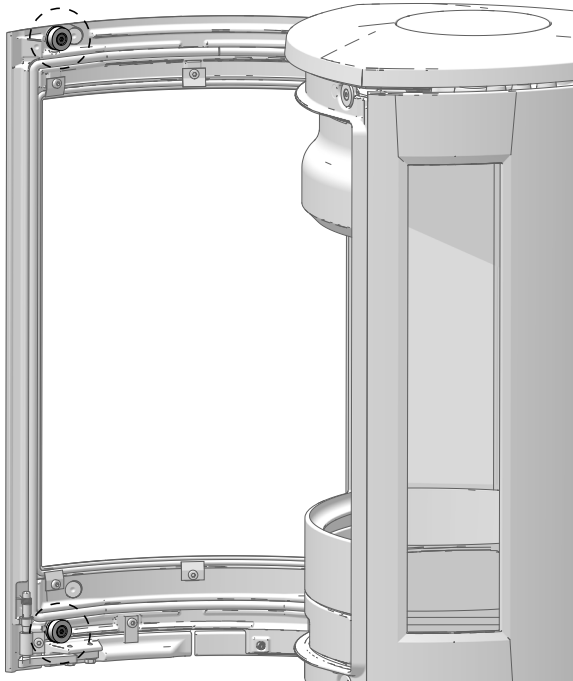


1. Levante la placa deflectora y gire la llave (**Figura 30 B**) 90° en la placa deflectora (**Figura 30 A**). Después, retire la llave. Levante el extremo trasero de la placa deflectora e inclínala para sacarla.
2. Los deflectores de escape superior e inferior están situados sobre la placa deflectora. Desmonte el deflector de escape inferior (**Figura 31 E**) levantándolo por el extremo trasero e inclinandolo para sacarlo. Levante el deflector superior (**Figura 31 F**) para sacarlo de las ranuras y sáquelo de la cámara de combustión.
3. Desmonte la rejilla (**Figura 32 G**).
4. Levante la placa interior inferior (**Figura 34 H**) e inclínala para sacarla.
5. Quite las abrazaderas (**A**) que sujetan el cristal lateral.
6. Con cuidado, levante el cristal para sacarlo.
7. Retire el cristal y cambie la junta si es necesario (**B**).
8. El procedimiento para montar las piezas nuevas es el mismo en orden inverso.

7.5 Sustitución de imanes

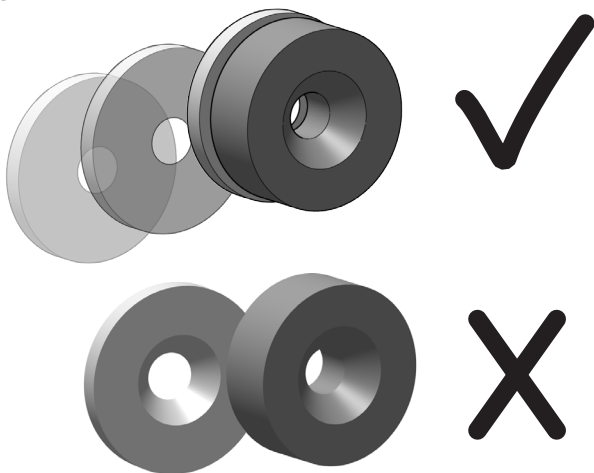
NOTA: Tenga cuidado porque los imanes son potentes.

Figura 37



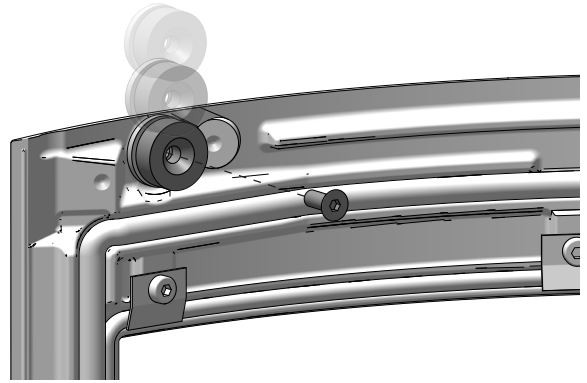
1. Retire los tornillos de los dos imanes como se muestra en la figura. **Consejo:** Deslice el imán con el disco hacia la parte exterior de la puerta.

Figura 38



2. Coloque el disco sobre el nuevo imán. **NOTA:** Tenga cuidado con las lesiones por aplastamiento.

Figura 39



3. Deslice el imán y el disco hasta su sitio y fíjelos con el tornillo. **NOTA:** Apriete el tornillo con cuidado para no dañar el imán.

8.0 Problemas de funcionamiento: solución de problemas

Poco tiro

1. Compruebe la longitud de la chimenea y que cumple los requisitos y normativas nacionales. (Consulte también la información de la secciones «2.0 Información técnica» y «4.0 Instalación» (Chimenea y tubo de humos).
2. Compruebe que la sección transversal mínima de la chimenea corresponde a lo indicado en la sección «2.0 Información técnica».
3. Cerciórese que no hay ningún obstáculo que impida el escape de los gases: ramas, árboles, etc.
4. Si sospecha que el tiro de la chimenea es excesivo o escaso, solicite ayuda profesional para su medición y ajuste.

La llama se extingue transcurrido un tiempo

1. Asegúrese de que la leña está suficientemente seca.
2. Averigüe si existe presión negativa en la vivienda, apague los sistemas de ventilación mecánicos y abra una ventana cercana a la estufa.
3. Compruebe que el respiradero está abierto.
4. Compruebe que la toma de la salida de humos no está obstruida con hollín.

Se acumula una cantidad anormal de hollín en el cristal

Siempre se adherirá algo de hollín al cristal, pero la cantidad depende de:

- Humedad del combustible.
- Las condiciones de tiro locales.
- Apertura del respiradero de ventilación.

La mayor parte del hollín se suele quemar cuando se abre completamente el respiradero de ventilación y arde un fuego vivo en la estufa. (Consulte la sección «6.1 Limpieza del cristal - un buen consejo!».)

9.0 Equipo opcional

10.1 Conjunto giratorio

Conjunto giratorio para Jøtul F 373 Advance, - n° de catálogo 51050989.

9.2 Puerta de hierro fundido para base (Jøtul F 371 Advance)

Pintura negra - n° de catálogo 51050944

9.3 High Top

N.º cat. 51040934

9.4 Sistema de almacenaje de calor

N.º cat. 10026701

9.5 Kit de conexión para aire exterior, Ø 100 mm

N.º art. 51012164

9.6 Placa superior de esteatita

N.º art. 22052834, BP

N.º art. 22052835, WHE

N.º art. 22052836, BLE

10.0 Reciclaje

10.1 Reciclaje del embalaje

- Su estufa se entrega con el siguiente embalaje:
- Un palé de madera que puede cortarse y quemarse en la estufa.
- Embalaje de cartón que debe llevarse a un punto de reciclaje local.
- Bolsas de plástico que deben llevarse a un punto de reciclaje local.

10.2 Reciclaje de la estufa

La estufa se compone de:

- Metal que debe llevarse a un punto de reciclaje local.
- Cristal que debe desecharse como un residuo peligroso. El cristal de la estufa no debe depositarse en un contenedor de separación convencional.

11.0 Términos de la Garantía

1. Nuestra garantía cubre:

Jøtul AS garantiza que las partes exteriores de hierro fundido

están libres de defecto en materiales o fabricación en el momento de la compra. Usted puede extender esta garantía sobre las piezas exteriores de fundición hasta 25 años desde la fecha de entrega del producto registrándolo en jotul.com, e imprimiendo la tarjeta de ampliación de la garantía en un plazo de tres meses a contar desde la fecha de compra. Recomendamos conservar la tarjeta de garantía junto con el justificante de compra. Jøtul AS también garantiza que las piezas de acero están libres de defectos de material o fabricación en el momento de la compra y durante un período de 5 años a partir de la fecha de entrega.

La garantía solamente tendrá validez si la instalación de la estufa se encarga a un instalador cualificado y se realiza con arreglo a la normativa en vigor y siguiendo las instrucciones de instalación y funcionamiento de Jøtul. Los productos reparados y las piezas sustituidas estarán garantizados durante el tiempo que quede de la garantía original.

2. La garantía no cubre:

- 2.1. Los daños en las piezas de desgaste, como placas de combustión, rejillas, deflectores de humos, juntas y similares, puesto que se deterioran con el tiempo debido al uso normal.
- 2.2. Los daños derivados de un mantenimiento inadecuado, sobrecalentamiento o uso de combustibles inadecuados (ejemplos de combustible inadecuado son entre otros: restos de madera extraídos del mar, madera impregnada, recortes de tablas, aglomerado, etc.) o de leña demasiado húmeda
- 2.3. La instalación de accesorios opcionales que rectifiquen el tiro, el suministro de aire u otras circunstancias fuera del control de Jøtul.
- 2.4. Casos derivados de alteraciones o modificaciones de la estufa efectuadas sin el consentimiento de Jøtul, o el uso de piezas no originales.
- 2.5. Daños producidos en el almacén de un distribuidor, en el transporte posterior o durante la instalación
- 2.6. Productos vendidos por distribuidores no autorizados en zonas donde Jøtul opera según distribución selectiva
- 2.7. Costes asociados (por ejemplo, pero no solo, transporte, mano de obra, gastos de viaje) o daños indirectos

Las estufas de pellets, cristal, piedra, hormigón, acabados de pintura y esmalte (por ejemplo, pero no solo golpes, grietas, burbujas, decoloramiento, etc) están sujetos a la legislación nacional de consumo aplicable. Esta garantía es válida para compras realizadas dentro del territorio del Espacio Económico Europeo. Todas las reclamaciones de garantía se tramitarán a través de su distribuidor autorizado Jøtul local en un plazo razonable de tiempo que no excederá de 14 días respecto a la fecha en la que se detecte la falta o defecto por primera vez. Consulte la lista de importadores y distribuidores en nuestra página web www.jotul.com

Si Jøtul no pudiese cumplir con las obligaciones descritas en los términos de la garantía, se ofrecerá un producto alternativo de capacidad calorífica comparable

Jøtul se reserva el derecho a rechazar cualquier reposición de piezas si la garantía no se ha registrado online. Esta extensión de garantía únicamente añade coberturas, y no disminuye en medida alguna los derechos del consumidor y las garantías establecidas por la ley. Los derechos de garantía nacional empezarán a contar desde la fecha de compra y solamente podrán ejercerse previa presentación del justificante de compra/número de serie.