

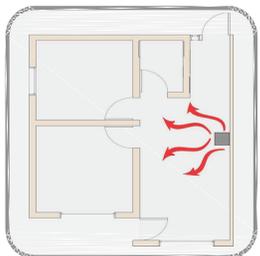


SISTEMA DE CALEFACCIÓN CALEFACTOR A PELLET DE MADERA

CP

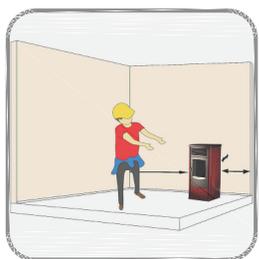
CALEFACTOR A PELLET
DE MADERA

1 UBICACIÓN EN PLANTA



Instalación de calefactor a pellet de madera. La potencia térmica nominal debe ser la adecuada a las condiciones de la viviendas (Clima y características propias de la vivienda). El calefactor tipo deberá ser instalado por personal autorizado y cumplir con todas las indicaciones y mantenencias sugeridas por el fabricante.

2 DISTANCIAMIENTOS EN MURO



3 EVITAR CERCANÍA A VENTANAS



4 INSTALACIÓN PLACA AISLANTE EN MURO



5 PERFORACIÓN E INSTALACIÓN CAÑÓN



6 SELLOS



NOTA

Situar el calefactor a una distancia alejada de materiales inflamables como madera, alfombras, cortinas, etc. Por ningún motivo abrir la puerta del calefactor cuando esté funcionando, incluso durante el proceso de encendido o apagado. Es sumamente importante que en la estufa sólo se utilicen pellets como combustible.

DETALLE CONSTRUCTIVO

Vista lateral de componentes de la estufa.
Escala 1:10

HERRAMIENTAS

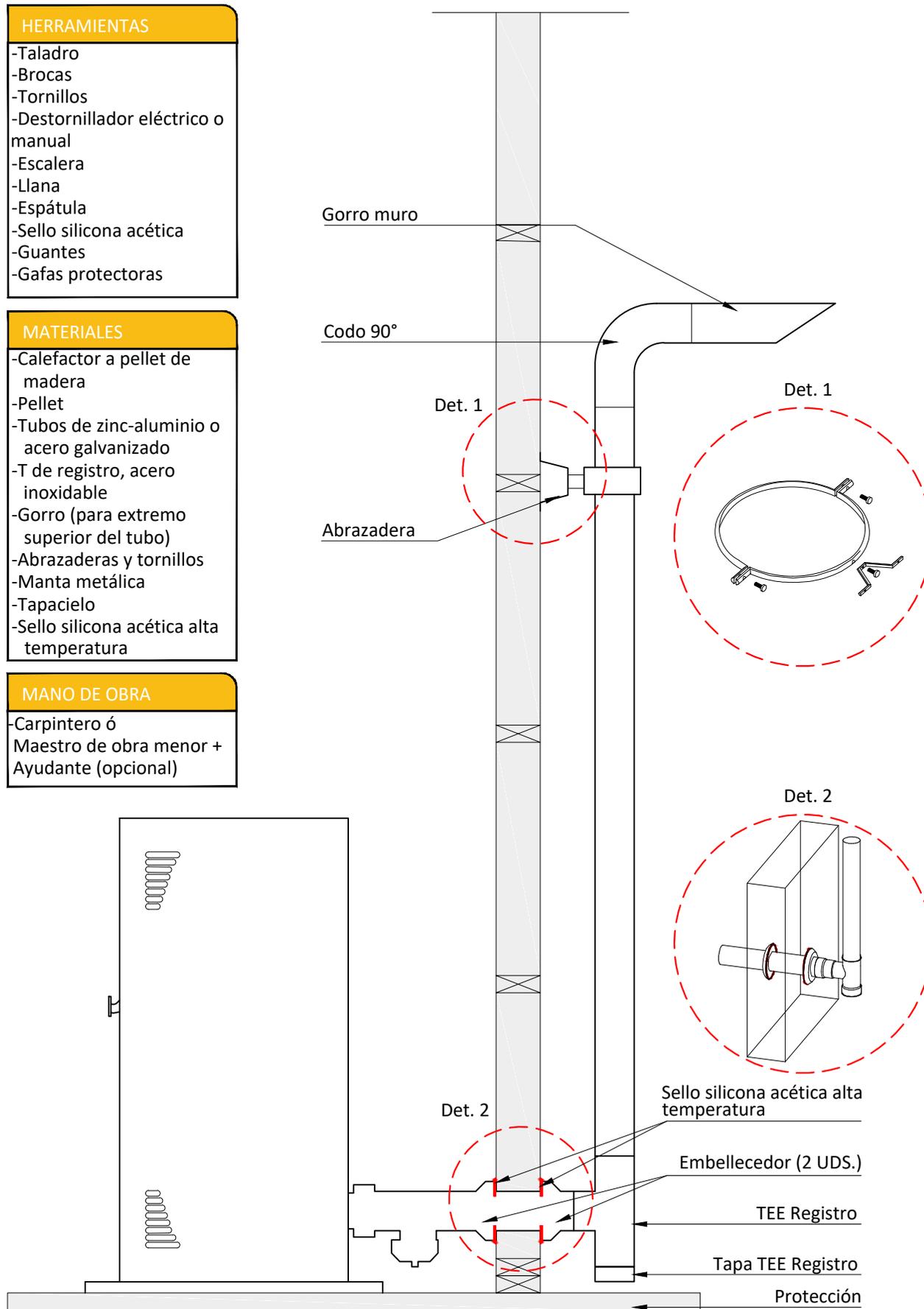
- Taladro
- Brocas
- Tornillos
- Destornillador eléctrico o manual
- Escalera
- Llana
- Espátula
- Sello silicona acética
- Guantes
- Gafas protectoras

MATERIALES

- Calefactor a pellet de madera
- Pellet
- Tubos de zinc-aluminio o acero galvanizado
- T de registro, acero inoxidable
- Gorro (para extremo superior del tubo)
- Abrazaderas y tornillos
- Manta metálica
- Tapacielo
- Sello silicona acética alta temperatura

MANO DE OBRA

- Carpintero ó
Maestro de obra menor +
Ayudante (opcional)





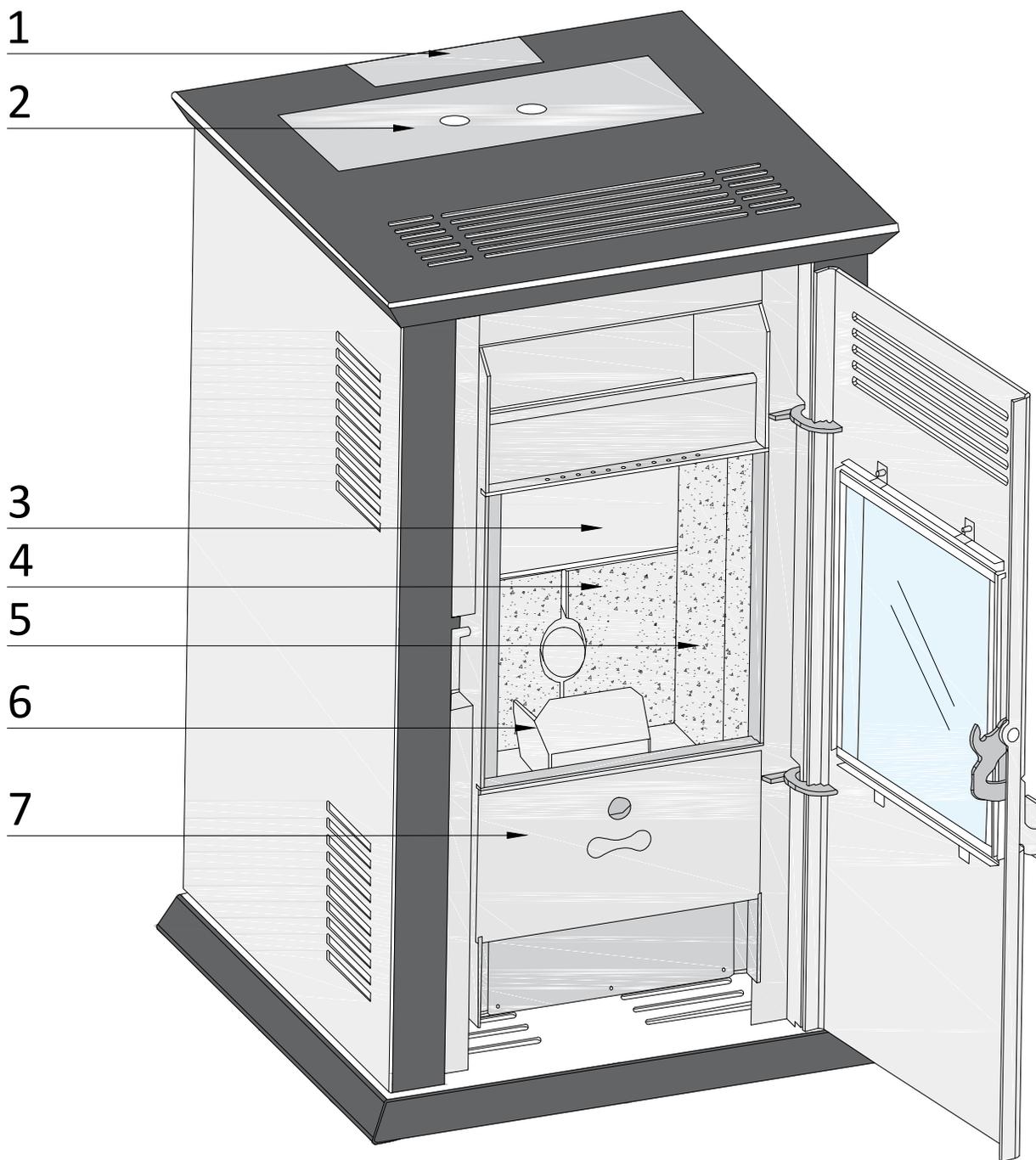
RECAMBIO SISTEMAS DE CALEFACCIÓN
CALEFACTOR A PELLET DE MADERA

CP

CALEFACTOR A PELLET
DE MADERA

DETALLE CONSTRUCTIVO

Vista isométrica de partes y piezas de la estufa.

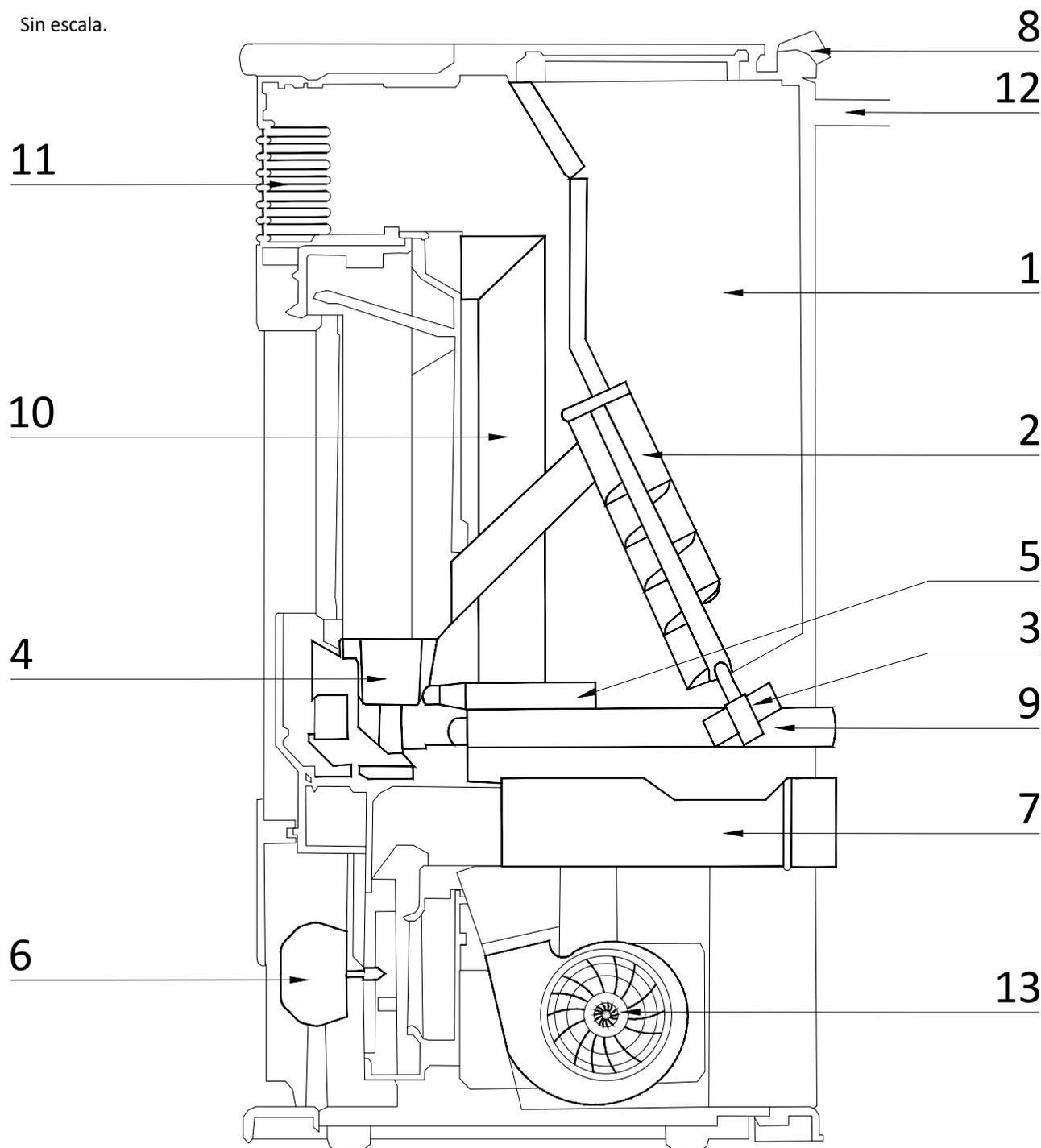


- ① Panel de control.
- ② Deposito de carga de pellets.
- ③ Deflector (1 unidad).
- ④ Revestimiento posterior (2 unidades).
- ⑤ Revestimiento lateral (2 unidad).
- ⑥ Brasero (1 unidad).
- ⑦ Cenicero (1 unidad).Crisol para la combustión del pellet

DETALLE CONSTRUCTIVO

Vista en planta de la configuración típica de un calefactor a pellets.

Sin escala.



- ① Depósito de pellet, para carga superior.
- ② Sinfín para el transporte del pellet.
- ③ Motor rotador del sinfín.
- ④ Crisol para la combustión del pellet.
- ⑤ Resistencia eléctrica para combustión.
- ⑥ Ventilador centrífugo para eliminación de humos
- ⑦ Conducto para la extracción de humo hacia exterior en vertical.
- ⑧ Panel de funcionamiento.
- ⑨ Toma de aire exterior.
- ⑩ Intercambiadores de calor.
- ⑪ Rejilla de difusión.
- ⑫ Salida para aire caliente para otros ambientes (optativo).
- ⑬ ventilador para la difusión del aire caliente producido.



RECAMBIO SISTEMAS DE CALEFACCIÓN CALEFACTOR A PELLET DE MADERA

CP

CALEFACTOR A PELLET
DE MADERA

Gobierno de Chile

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PROCEDIMIENTO

CONSIDERACIONES GENERALES

Considerar que el conducto de gases puede ser instalado a través del muro (caso A.) o de la techumbre (caso B.), lo cual dependerá tanto de las características del modelo de calefactor elegido como de las recomendaciones del instalador.

RECOMENDACIONES PARA LA COMPRA DE UN CALEFACTOR A PELLET.

Al comprar el calefactor, revise lo siguiente:

- ✓ Revisar la **etiqueta de eficiencia energética** del calefactor y elegir el calefactor que posea mayor eficiencia, es decir, con una calificación más cercana a la letra "A".
- ✓ Revisar la etiqueta de eficiencia energética del calefactor y elegir el calefactor que posea la menor emisión de Material Particulado.
- ✓ La potencia térmica nominal debe ser la adecuada según las condiciones de la vivienda (características de los sistemas constructivos, volumen a calefaccionar, etc.) y el clima de la zona.
- ✓ Revisar que el calefactor posea el certificado de seguridad autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), a través del código QR que tiene adherido a éste.
- ✓ Revisar el Manual de Operación, previo a la instalación del calefactor.

Las siguientes características son recomendables, de acuerdo al presupuesto disponible:

- ✓ Elegir calefactores que posean ventilador para la distribución del aire, que no emita ruidos molestos durante su operación.
- ✓ Elegir un calefactor con programación de encendido y apagado para controlar las horas de uso de éste. Algunos poseen programación de uso diario que permite el encendido y apagado automático.
- ✓ Elegir un calefactor que cuente con termostato programable que permita mantener la temperatura del recinto según el ajuste deseado y que, una vez alcanzada esta temperatura, el calefactor pueda entrar en régimen de bajo consumo o apagado.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

1. UBICACIÓN DEL CALEFACTOR.

PASO 1:

Ubicar el calefactor en un lugar que permita una adecuada circulación de aire, para que el aire caliente sea capaz de llegar a las distintas habitaciones. Evitar la ubicación del calefactor cerca de ventanas o puertas.

2. INSTALACIÓN DEL CALEFACTOR.

2A. INSTALACIÓN DEL CALEFACTOR CON CAÑÓN DE SALIDA A TRAVÉS DEL MURO.

PASO 1:

Trabajos interiores: Definir el lugar preciso por el cual el cañón atravesará el muro. Para ello, se debe aproximar el calefactor al muro y a continuación trazar con un lápiz un círculo que sea un poco más ancho que el diámetro del cañón.

PASO 2:

Taladrar el centro del agujero con una broca para concreto, ladrillo o madera, según sea el caso, hasta que se traspase la pared. Luego, agrandar el hueco en el muro hasta completar la perforación deseada (con una broca paleta, en muros de tabiquería de madera).

NOTA: En el caso que el muro tuviese un espesor mayor, también se debe taladrar en el sector exterior, repitiendo los pasos 1 y 2.

PASO 3:

Una vez terminado el hueco, ubicar el cañón desde el interior, para comprobar que no existan obstrucciones que dificulten su correcta colocación. Limpiar todos los residuos generados, tanto dentro como fuera de la nueva abertura.

PASO 4:

Colocar el cañón en la abertura, de manera tal que no existan empalmes hasta el exterior una vez conectado al calefactor. A continuación, situar la placa de terminación alrededor de la tubería, para que luego pueda adherirse al muro y así oculte el empalme.

PASO 5:

Acercar el calefactor a su ubicación definitiva, tomando en cuenta la separación entre el calefactor y muro recomendada por el fabricante.

PASO 6:

Separar la placa de terminación y rematar el empalme entre el tubo y la pared de hormigón o ladrillo con mortero de cemento, utilizando para ello llana y espátula. En el caso de tabiquería liviana, se recomienda utilizar un encamisado de hojalatería y rellenar el espacio entre los ductos con lana mineral. Luego, volver a colocar la placa de terminación en su posición original y aplicar un cordón continuo de 5 mm de silicona acética de altas temperaturas entre la placa y el ducto.

PASO 7:

Trabajos exteriores: Colocar la placa de terminación alrededor del cañón en el tramo del ducto que sale al exterior y a continuación ubicar la T de unión del tubo horizontal en el exterior. A continuación, seguir conectando los tramos verticales de tubo que sean necesarios para llegar a la altura necesaria, de acuerdo a las condiciones de la vivienda y recomendaciones del fabricante.

PASO 8:

Asegurar con abrazaderas la correcta sujeción de los tubos al muro, para así soportar las cargas producidas por efecto del viento. Generalmente, cada tramo de tubo de 1 m debe llevar una abrazadera. Se recomienda evitar que el último tramo de la tubería esté adherido al muro, ya que en este punto se debe lograr que los gases salgan al exterior para así tener un buen tiro.



RECAMBIO SISTEMAS DE CALEFACCIÓN
CALEFACTOR A PELLET DE MADERA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS POR PROCEDIMIENTO

PASO 9:

Proteger la salida de humos y gases con el gorro de acero inoxidable en lugares con mucho viento. Previamente, instalar un codo de 45° o 90° que sirva de soporte para ubicar el gorro.

PASO 10:

Separar la placa de terminación y rematar el empalme entre el tubo y la pared con pasta de yeso o mortero de cemento (según el tipo de pared), utilizando para ello llana y espátula. En el caso de tabiquería liviana, se recomienda utilizar un encamisado de hojalatería y rellenar el espacio entre los ductos con lana mineral. Luego, colocar en su posición la placa de terminación exterior. Aplicar un cordón continuo de 5 mm de silicona acética de altas temperaturas entre la placa y el ducto.

3. VERIFICACIONES FINALES Y VERTIDO DEL PELLET DE MADERA.

PASO 1:

Verificar que la posición del calefactor sea la correcta y, a partir de ello, insertar el enchufe en su lugar para conectarla a la red. Encender el interruptor general del calefactor para su puesta en marcha.

PASO 2:

Verter el pellet en el calefactor, de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

PASO 3:

Programar el calefactor en el panel de control según las instrucciones del fabricante, para lograr el funcionamiento adecuado en cada vivienda.

ASPECTOS IMPORTANTES A CHEQUEAR

- El calefactor se ubica alejada de puertas y/o ventanas.
- El conducto por el cual el cañón atraviesa al muro fue correctamente ejecutado y apropiado sellado por el interior y el exterior.
- La estufa se encuentra firmemente conectada al cañón de expulsión de gases.
- Las placas de terminación (tapacielo y manta) han sido colocadas de acuerdo a lo requerimiento de la instalación.
- Las tuberías del cañón de expulsión de gases se encuentra aseguradas al muro a través de abrazaderas.
- El gorro de acero inoxidable se encuentra correctamente instalado en el extremo superior del cañón de expulsión de gases.
- El sector intervenido del muro se encuentra estucado y pintado por el exterior.
- El panel de control se activa una vez que la estufa es conectada a la red eléctrica.
- El calefactor funciona correctamente.