

GUÍA DE APOYO EN MANTENCION: CALDERA

1. **DRENAR CALDERA:** Proceso que se entiende por el vaciar el agua de la caldera a través de grifo de vaciado y debe realizarse al **comienzo** de la mantención.

2. **LIMPIEZA FILTRO “Y”:**

Función:	Filtrar los primeros sedimentos del agua antes que esta ingrese a la bomba.
Mantenimiento:	Destapar y luego sacar elemento filtrante, una vez realizado esto efectuar limpieza manual mecánica a este y volver a armar.

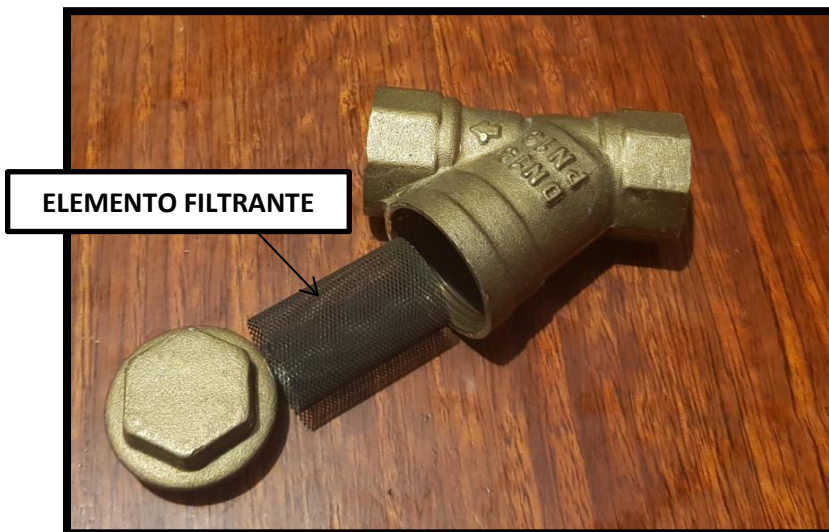


Imagen N°1: Filtro “Y”

3. **FILTRO ENTRADA AGUA POTABLE:**

Función:	Filtrar los primeros sedimentos del agua antes que esta ingrese a la bomba y activación de caldera para generar agua sanitaria
Mantenimiento:	Desmontar, desarmar, efectuar limpieza manual mecánica y efectuar cambio de sellos..



Imagen N°2: Filtro entrada agua potable

4. LIMPIEZA FILTRO DE BOMBA:

Función:	Filtrar el agua que ingresa directamente a la bomba de recirculación
Mantenimiento:	Desmontar y efectuar limpieza manual mecánica a elemento filtrante de bomba.



Imagen N°3: Filtro de Bomba

5. INTERCAMBIADOR SECUNDARIO:

Función:	Generar el agua caliente utilizada en sistema sanitario de la vivienda
Mantenimiento:	Desmontar y efectuar limpieza química interna hasta eliminar todas las incrustaciones y suciedad interna de este.



Imagen N°4: intercambiador Secundario

6. QUEMADOR CALDERA:

Función:	Generar la combustión utilizada para calentar el agua del intercambiador primario
Mantenimiento:	Desmontar, desarmar para luego efectuar limpieza manual mecánica a parrilla, destape y limpieza de inyectores de este.



Imagen N°5: Quemadores

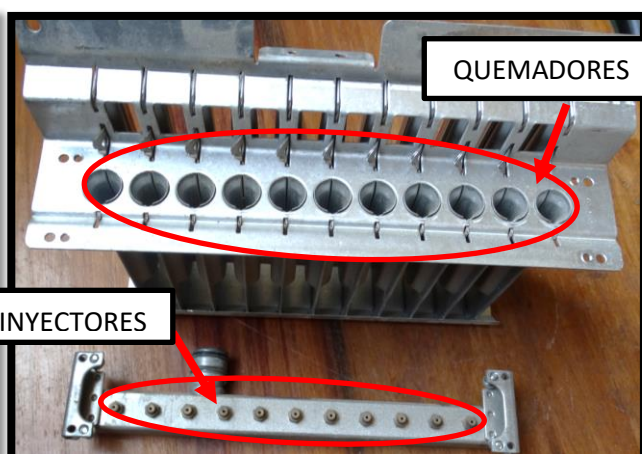


Imagen N°6: Quemadores e inyectores

7. EXTRACTOR DE GASES:

Función:	Extraer los gases de combustión y descargarlos al exterior
Mantenimiento:	Primero desconectar eléctricamente y luego desmontar extractor para así efectuar limpieza manual mecánica a los álabes y lubricar eje.

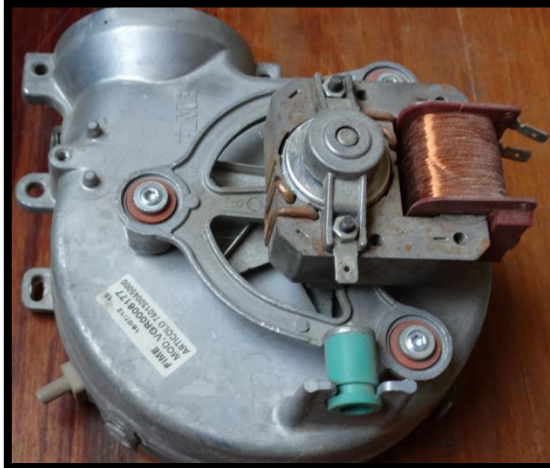


Imagen N°7: Extractor de gases

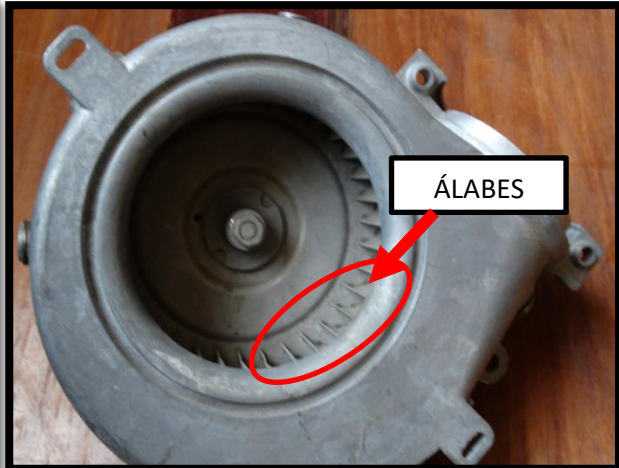


Imagen N°8: Vista INTERNA de Extractor de gases

8. INTERCAMBIADOR PRIMARIO:

Función:	Generar el agua caliente de la calefacción
Mantenimiento:	Desmontar, efectuar limpieza manual mecánica en el exterior y limpieza química en su interior, con el fin de remover incrustaciones, cambio de sellos y empaquetaduras de este



Imagen N°9: Intercambiador primario

9. CABEZAL MOTRIZ:

Función:	Efectuar movimiento de la válvula de 3 vías según el requerimiento de agua caliente.
Mantenimiento:	Desmontar cabezal motriz verificar estado (deterioro por ingreso de agua al interior de este) y, de ser necesario, sustituir este



Imagen N°10: Cabezal Motriz

10. VÁLVULA DE TRES VÍAS:

Función:	Generar el cambio de dirección del agua de calefacción para generar agua caliente sanitaria cuando es requerida
Mantenimiento:	Desmontar efectuar limpieza manual mecánica verificar estado, sustituir si es necesario, efectuar cambios de sellos.



Imagen N°11: Válvula de tres vías

11. MEMBRANA. (CALDERA SIME):

Función:	Cumple la misma función de los Ptos. 09 y 10
Mantenimiento:	Desmontar, desarmar, efectuar limpieza manual mecánica en su interior y cambio de membrana.



Imagen N°12: Membrana



Imagen N°13: Interior membrana

12. PRESOSTATO DE GASES:

Función:	censar que el extractor de gases se encuentre en servicio
Mantenimiento:	Debe desmontar efectuar limpieza, probar, verificar estado de sonda. Se debe sustituir si es necesario.



Imagen N°14: Presostato de gases

13. ESTANQUE DE EXPANSIÓN:

Función:	Mantener presión y absorber la dilatación del agua de calefacción
Mantenimiento:	Inspeccionar, verificar presión y presurizar. (1 bar). Se debe sustituir si es necesario.



Imagen N°15: Estanque de expansión

14. VÁLVULA DE SEGURIDAD:

Función:	Descargar la sobrepresión de agua del circuito (se acciona pasado los 3 bar).
Mantenimiento:	Desmontar, efectuar limpieza manual mecánica, verificar estado, efectuar cambio de sellos. Sustituir de ser necesario.



Imagen N°16: Válvula de seguridad.

15. PURGA AUTOMÁTICA:

Función:	liberar el aire del circuito cuando el sistema lo requiere
Mantenimiento:	Desmontar, efectuar limpieza manual mecánica, verificar funcionamiento, cambio de sellos. Sustituir si es necesario.



Imagen N°17: Purga automática.

16. SONDAS. (CALDERA SIME):

Función:	Seguridad para que el sistema de calefacción no supere los rangos de temperatura de trabajo de la caldera
Mantenimiento:	Desmontar efectuar limpieza manual mecánica, efectuar medición. Sustituir si es necesario.



Imagen N°18: SONDA

17. DUCTOS:

Función:	Permite el ingreso de aire para la combustión y la descarga de los gases generados en esta
Mantenimiento:	Efectuar desmonte, limpieza interna manual mecánica, verificar estado y sello de este.



Imagen N°19: Ducto

18. LIMPIEZA DE CIRCUITO Y RADIADORES:

- a. Para efectuar este mantenimiento se debe desmontar el radiador, lavarlo en su parte interior con agua, hasta que esta salga transparente.
- b. Al igual que el radiador los circuitos de suministro y retorno se deberán lavar con agua en su interior hasta que esta salga transparente.
- c. **Esto se debe efectuar por cada uno de los radiadores y circuito.**