

Generadores de vapor

CLASIFICACIONES DE GENERADORES DE VAPOR

Natalia Wener, Anan Safadi

TECNÓLOGO INDUSTRIAL MECÁNICO
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

2023

Clasificaciones

Podemos definir 5 clasificaciones generales para los generadores de vapor

- 1 Por presión
- 2 Por uso
- 3 Por circulación
- 4 Por combustible
- 5 De acuerdo a como se genera el vapor

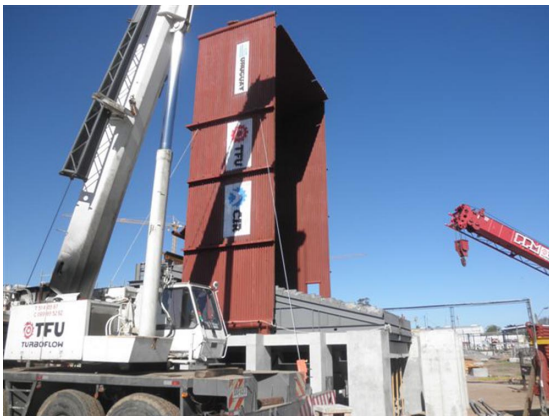
Por presión

La clasificación se dividirá en 3:

- Baja a media presión
- Alta Presión
- Supercrítica

Baja a media presión

- De 10 a 100 bar
- Humotubular o Acuotubular
- De Paquete o Construidas en sitio



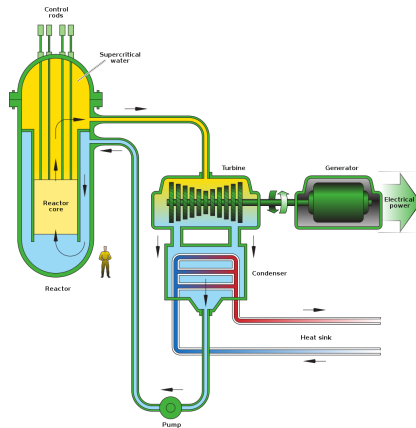
Alta presión

- >130 bar
- Generación de Potencia
- Acuotubular construidas en sitio



Supercríticas

- $P > P_c RIT = 221 \text{ bar y } 374 \text{ }^\circ\text{C}$
- Generación de Potencia
- Acuotubular construidas en sitio



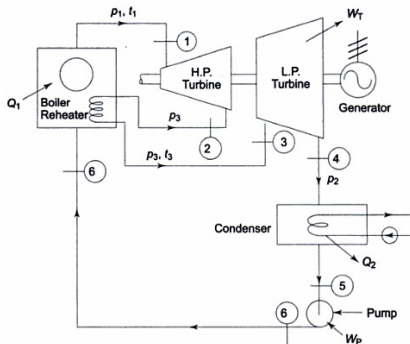
Por presión

La clasificación se dividirá en 2:

- Para generación de Potencia
- Para industria

Para generacion de potencia

- Industrial para potencia
- Utility
- Acuotubular construidas en sitio
- Potencia de la caldera 500MW - 1000 MW



Industrial para proceso

- Construidas en sitio o de paquete
- Acuotubular o Humotubular

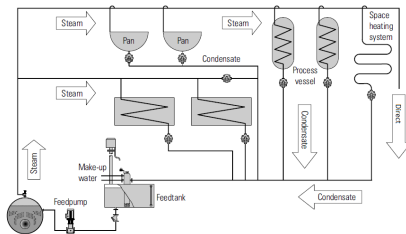
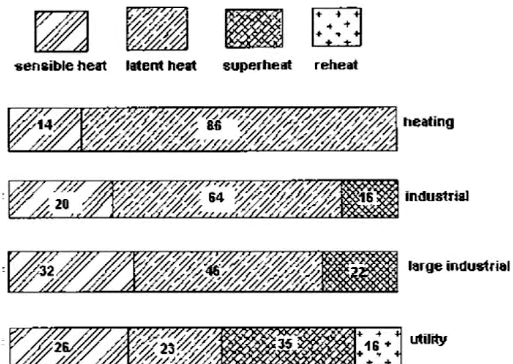


Fig. 10.1.1 A typical basic steam circuit

Distribución por Uso

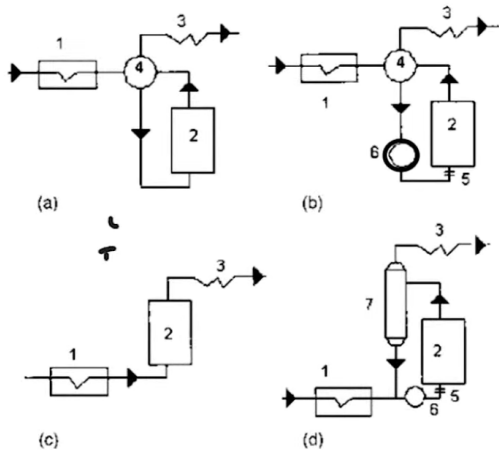


Por circulación

La clasificación se dividirá en 4 (Solo para acuotubulares):

- Circulación Natural
- Circulación Controlada
- De un paso
- Circulación Combinada

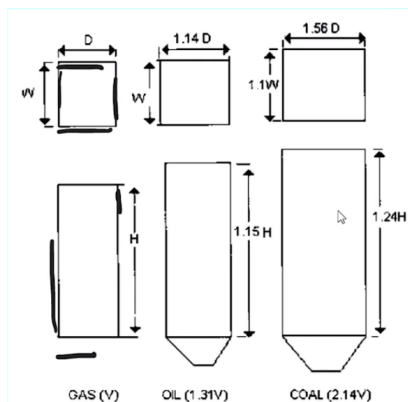
Circulaciones



Por combustible

La clasificación se dividirá en 3:

- Sólidos
- Líquidos
- Gases



De acuerdo a como se genera el vapor

La clasificación se dividirá en 3:

- Acuotubulares
- Humotubular
- Híbridas

Humotubulares



Acuotubulares



Híbridas

