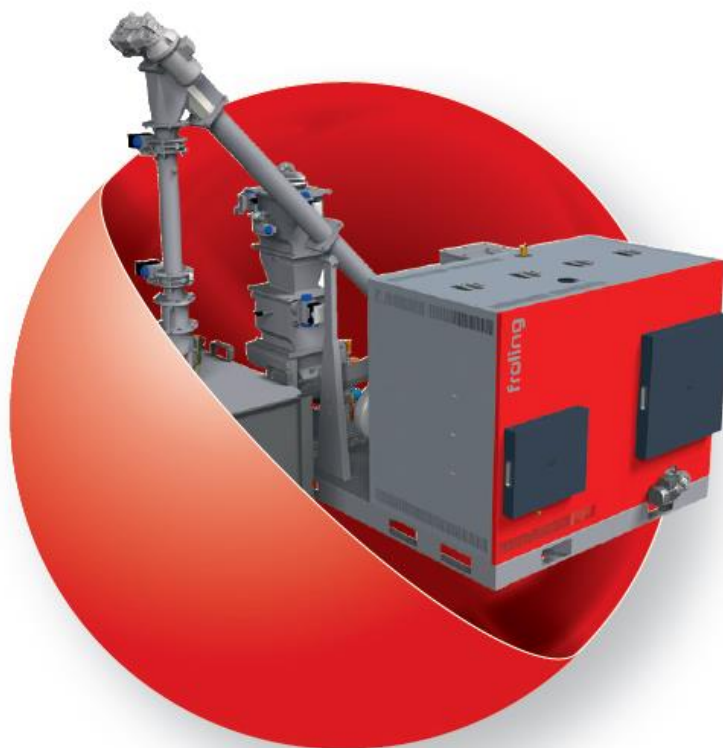




**FACTORBIOMASA**

**CHP**



**CALOR Y ELECTRICIDAD  
CON MADERA**

Distribuidor oficial de **froling** 



- La planta de cogeneración de **Froling CHP** ofrece:

- **Innovación y Tecnología :**

- Gasificación en lecho fluidizado: No existen unas zonas definidas del reactor donde se lleven a cabo los diferentes procesos. Éstos se dan simultáneamente en todos los lugares del gasificador.

- **Integración y Sostenibilidad**

- Entrega en contenedor pre-montado para exteriores
- Gasificador de madera + equipo pre-ensablado para edificio existentes
- Rápida instalación y puesta en marcha

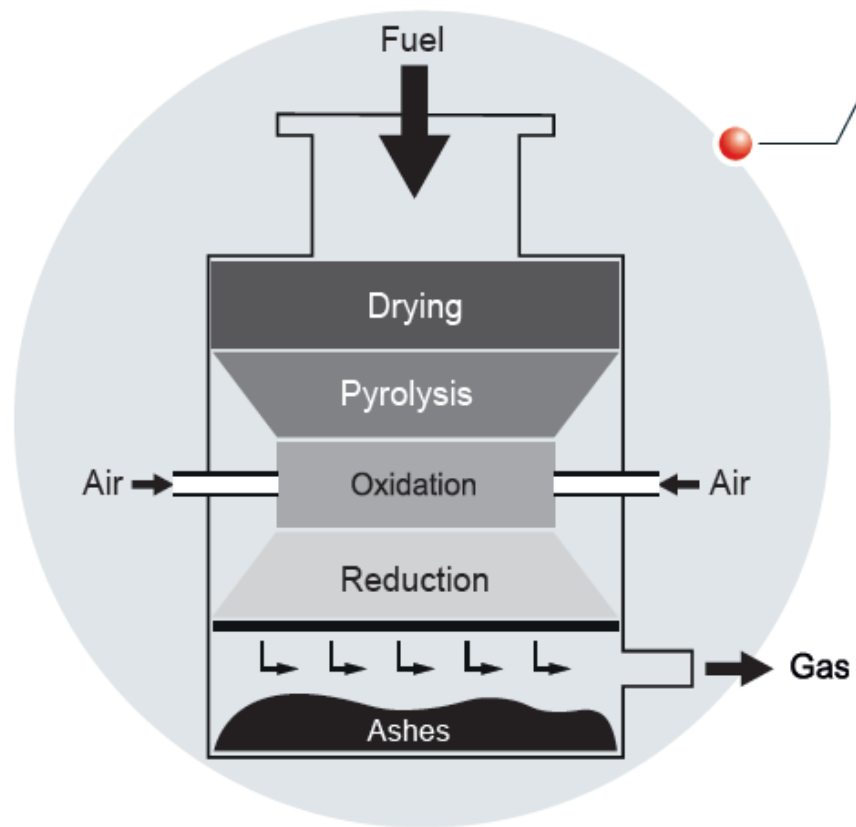
- **Eficiencia y Control**

- Toda la unidad está concebida con los mejores materiales que aseguran una operación estable y eficiente
- La centralita de control industrial permite una monitorización de todos los parámetros y control exhaustivo

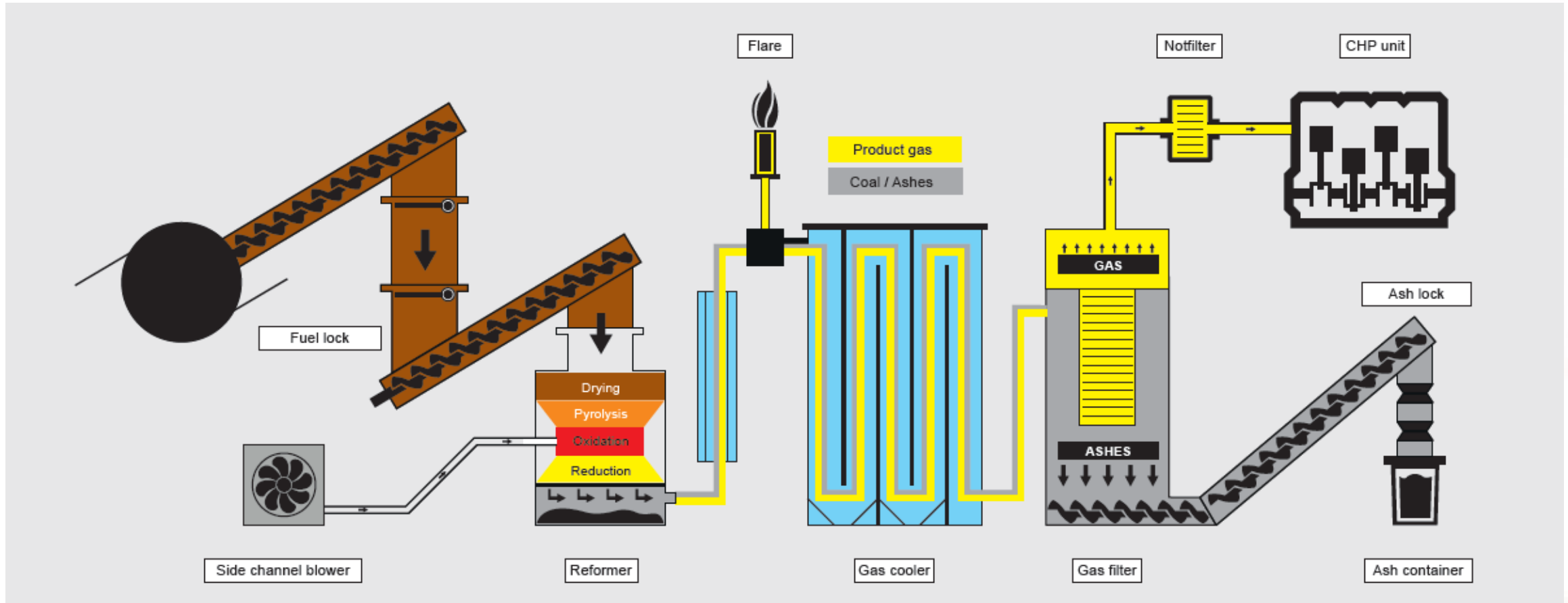




## Gasificación de la madera



- **Secado (hasta  $\sim 200$  °C)**
- **Pirólisis ( $\sim 200$  °C a  $600$  °C)**
- **Oxidación (hasta  $\sim 1200$  °C)**
- **Reducción ( $\sim 900$  °C)**





<b>Especificaciones técnicas</b>		<b>CHP</b>		
Potencia eléctrica	<b>kW</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>56</b>
Potencia térmica	<b>kW</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>
Consumo de astilla	<b>kg/h</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>40</b>
Potencia de calentamiento de combustible	<b>kW</b>	<b>170</b>	<b>181</b>	<b>198</b>



- **Por qué elegir la CHP de Froling:**
  - Diseño compacto y fácil de mantener
  - Instalación modular y en paralelo para conseguir la potencia necesaria
  - Adaptación de la producción eléctrica dinámica (seguimiento eléctrico)
  - Operación completamente automatizada
  - Purificación de gas seco: sin acumulación de condensación
  - Utiliza un motor industrial robusto y de última generación (alta eficiencia)
  - Motor de gas encendido por gas de madera:
    - no requiere combustible derivado
    - sin arranque de motor con generador
  - Producto de calidad de Austria
  - Venta única: proveedor de sistemas completos: Caldera, gasificador de lecho fijo, sistemas de descarga de cámara, incluida la tecnología de manipulación de materiales
  - Amplia red de atención al cliente
  - Concepto TÜV para autoridades (emisiones, seguridad de maquinaria, ruido, protección contra explosiones, ingeniería de procesos, etc.)



- **Experiencia en Europa**

- Existen multitud de casos de éxitos, en diferentes sectores:
  - Industrial
  - Hoteles

- **Desde Factor Biomasa nos hacemos cargo**

- Desarrollo de todo el proyecto desde el inicio
- Optimización de todo el proyecto de cogeneración
- Análisis y particularización
- Rápida respuesta
- Servicio post-venta cualificado



- **Diseño de una central de cogeneración:**

- Problema complejo en que hay que optimizar la función objetivo (múltiples parámetros, técnicos y económicos)
- Analizar la Normativa actual en cada momentos (tarifas, subvenciones, costes etc.)

- **Fortalezas y ventajas de la CHP:**

- Gracias a la CHP podemos realizar un seguimiento mixto de calor y electricidad adaptando la potencia según demanda y produciendo energía de manera constante sin paradas
- Posibilidad de ampliación de instalación
- Posibilidad de integrar CHP, con calderas para adaptar la demanda a la estacionalidad
- Por desgracia en España la gasificación cuenta con poca implantación pero froling cuenta con amplia experiencia



**FACTORBIOMASA**



Distribuidor oficial de **froling** 



**FACTORBIOMASA**



Distribuidor oficial de **froling** 



**FACTORBIOMASA**



Distribuidor oficial de **froling** 



**FACTORBIOMASA**



Distribuidor oficial de **froling** 



**FACTORBIOMASA**

---

**FIN**  
**MUCHAS GRACIAS**

Distribuidor oficial de **froling** 