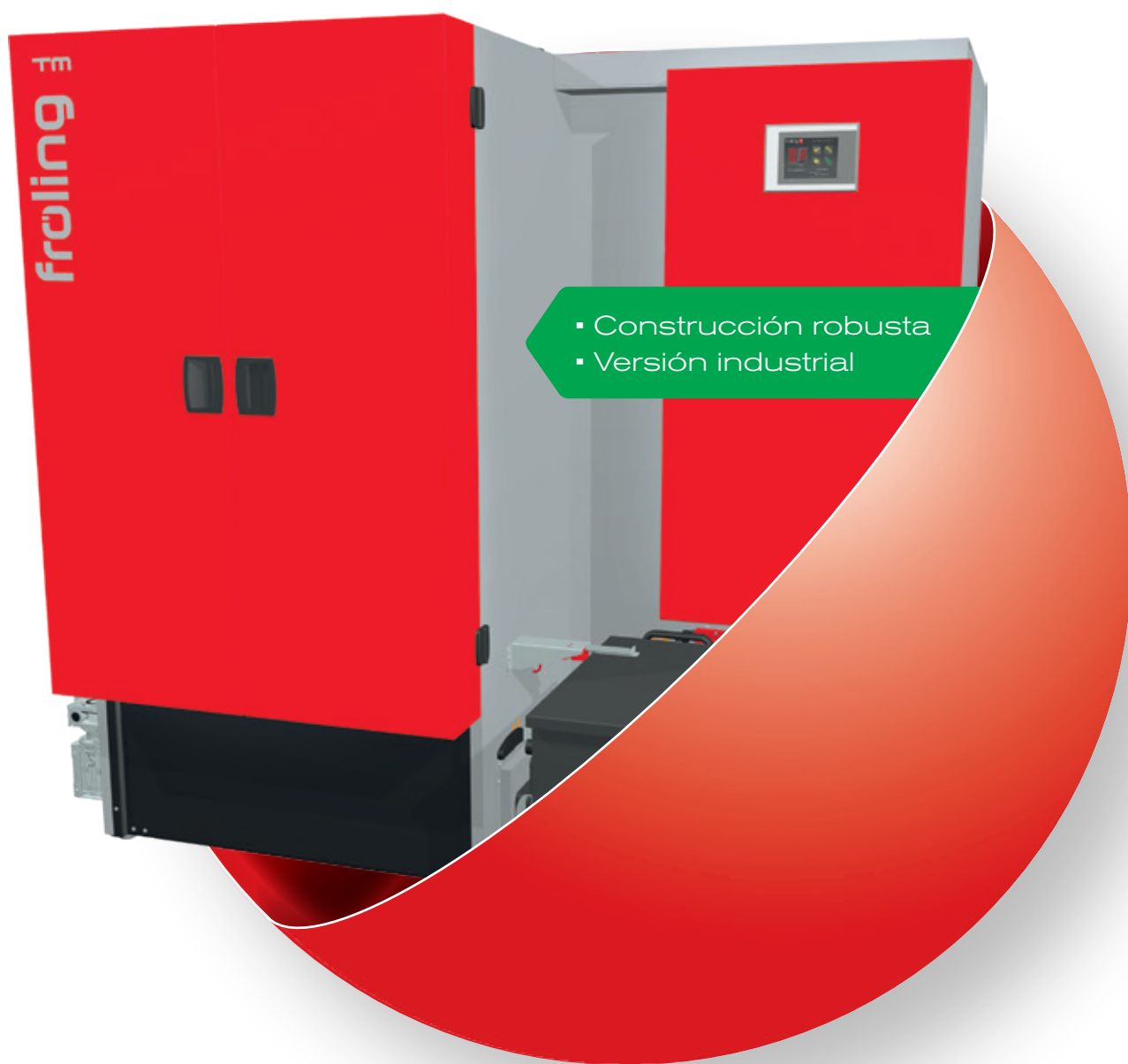


**Turbomat** 150 - 550 kW

CALDERA DE ASTILLAS Y PELLETS



CALENTAR MEJOR

INNOVADORA  
Y CÓMODA

**froling** 



---

## CALENTAR DE FORMA LIMPIA, ECOLÓGICA Y ECONÓMICAMENTE ATRACTIVA

---

Las astillas son un combustible de producción local, que no se ve afectado por las crisis internacionales y, además, es ecológico. La producción de astillas genera puestos de trabajo, sobre todo en el ámbito rural. Por lo tanto, las astillas son el combustible ideal desde el punto de vista económico y ecológico. Restos de madera en forma de ramas, raberones y desechos de serrierías se trituran con picadoras para obtener las astillas. Según la madera utilizada existen diferentes categorías de calidad.

Los pellets son de madera natural. Las grandes cantidades de serrín y virutas de la industria maderera son compactadas y pelletizadas sin tra-

tamiento previo. Los pellets tienen una alta densidad energética y son fáciles de suministrar y almacenar. Por lo tanto, son el combustible ideal para sistemas de calefacción completamente automáticos. Los pellets se transportan en camiones cisterna desde los cuales se descargan mediante un sistema neumático directamente en el silo.

Los pellets se obtienen de la industria de la transformación de la madera como residuo y subproducto de esta. Las propiedades de este combustible extremadamente seco requieren de una tecnología de combustión especialmente robusta.



Froling se dedica al aprovechamiento eficiente de la madera como fuente de energía desde hace más de cinco décadas. Actualmente, la marca Froling es sinónimo de tecnología innovadora de calefacción con biomasa. Nuestras calderas de leña, astillas y pellets funcionan con éxito en toda Europa. Todos los productos se fabrican en nuestras plantas ubicadas en Austria y Alemania. Además, nuestra amplia red de servicio técnico garantiza una atención rápida y eficiente.

---

CALIDAD Y  
SEGURIDAD  
AUSTRIACAS  
GARANTIZADAS

---

- Pionero internacional en cuanto a técnica y diseño.
- Funcionamiento sofisticado y totalmente automático
- Excelente compatibilidad medioambiental
- Eficiencia energética ecológicamente limpia
- Combustible renovable y neutro en cuanto a emisiones de CO<sub>2</sub>
- Ideal para todos los tipos de casas
- Más comodidad para el usuario

#### Invierta en el futuro

La caldera Turbomat de Froling es un sistema de calefacción único para la combustión completamente automática de diferentes materiales procedentes de la madera. Froling, fabricante líder de instalaciones de calefacción de biomasa, ha incorporado en la Turbomat toda su experiencia y conocimientos técnicos en el campo de innovaciones tecnológicas avanzadas. El propósito era encontrar una caldera que fuese adecuada no solamente para la combustión de astillas, sino también de otros combustibles de biomasa.

La Turbomat destaca no sólo por su innovadora tecnología de combustión, sino también por sus posibilidades de regulación. El control Lambda de serie, combinado con la monitorización de la temperatura de la cámara de combustión y control de depresión, garantiza una combustión perfecta con cualquier tipo de combustible. La comodidad que ofrece esta caldera establece un nuevo estándar dentro de esta categoría de potencia.

Todo el funcionamiento es completamente automático: desde la alimentación de combustible, hasta la limpieza y la extracción de las cenizas, pasando por la combustión. La caldera Turbomat es especialmente robusta, duradera y fácil de mantener incluso con la tecnología de última generación que lleva incorporada.



# TECNOLOGÍA ROBUSTA CON DETALLES INTELIGENTES

## TM 150/200/250

Intercambiador de calor vertical de 3 pasos y sistema de optimización del rendimiento (WOS)

con turbuladores para la limpieza y mínimas emisiones de cenizas

Recirculación de gases de escape RCH

Éxitos de combustión optimizados (rendimiento, emisiones, ...) con combustibles particularmente exigentes como Pellets, astillas de madera, ...

El ventilador de tiro inducido (con control de velocidad y funcionamiento)

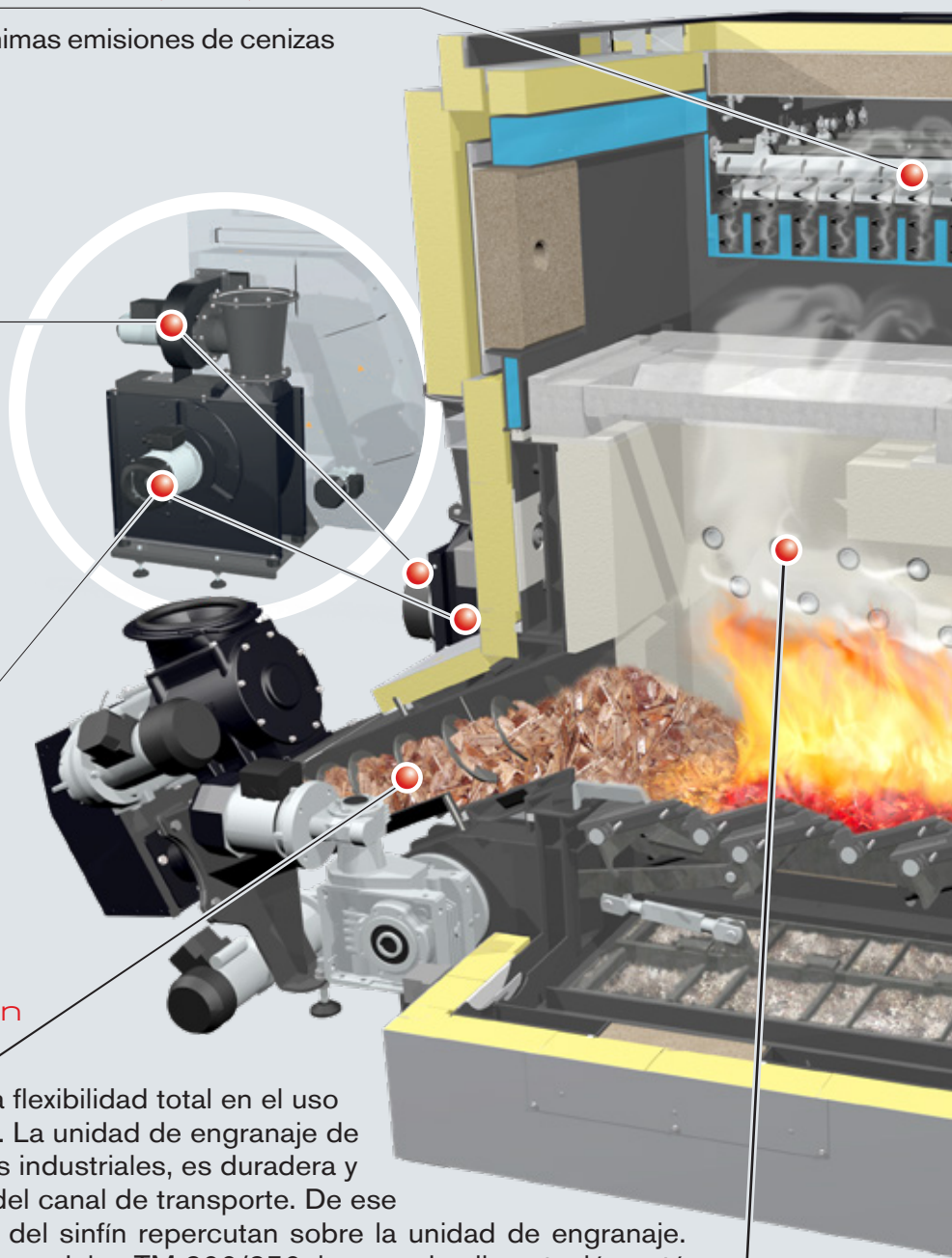
En combinación con el control de depresión dentro de la cámara de combustión consigue un ajuste permanente a las condiciones variables del combustible y la chimenea.

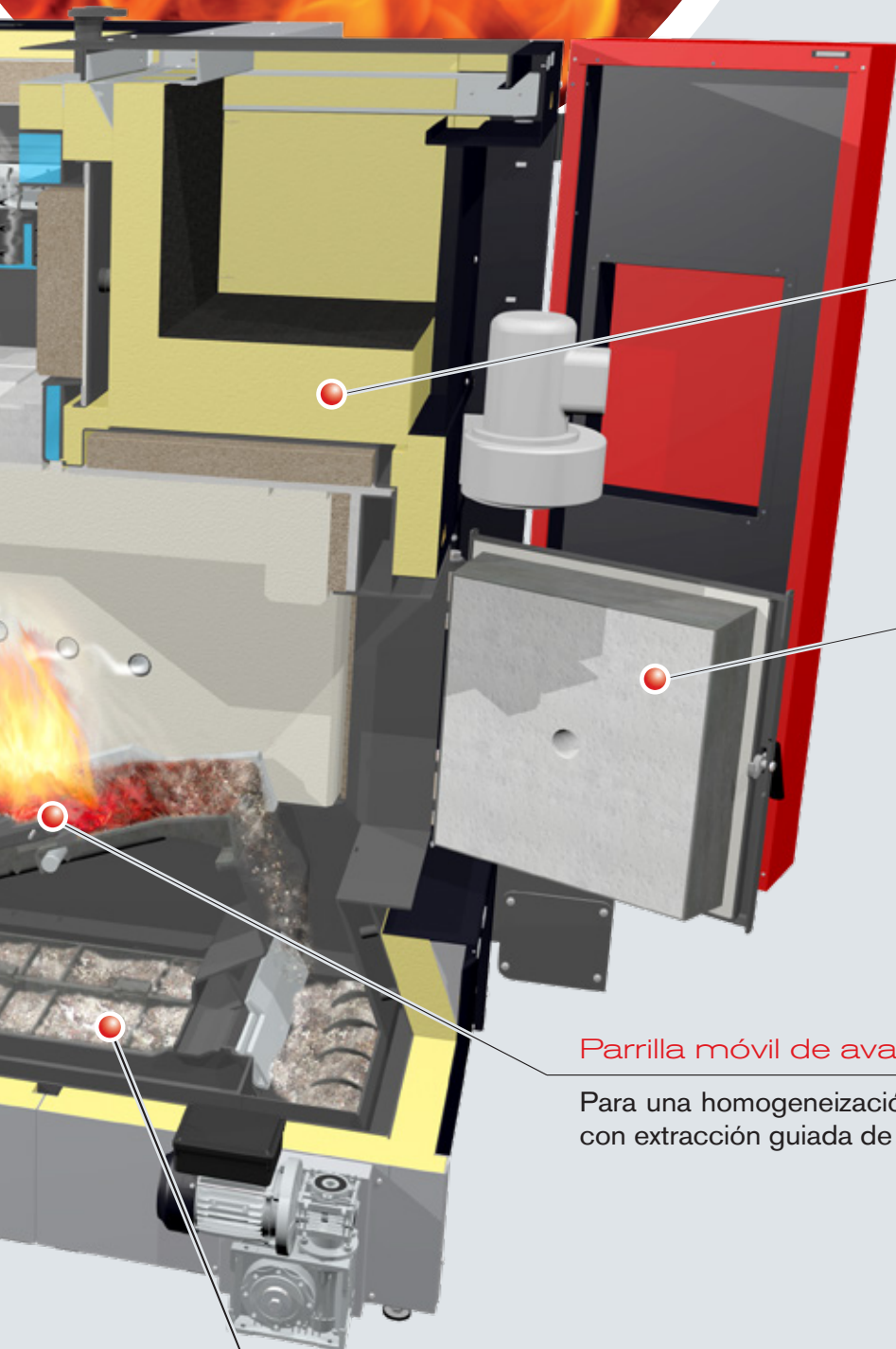
Canal del sinfín de alimentación con forma trapezoidal

Que garantiza mínimos atascos y una flexibilidad total en el uso de diversos tamaños de combustible. La unidad de engranaje de accionamiento cumple los estándares industriales, es duradera y está desconectada mecánicamente del canal de transporte. De ese modo, se evita que los movimientos del sinfín repercutan sobre la unidad de engranaje. Como particularidad adicional, en los modelos TM 200/250, la zona de alimentación está enfriada por agua. Gracias a ello, el combustible es sometido a un secado previo, lo cual resulta útil sobre todo cuando el combustible es muy húmedo.

Cámara de combustión de alta temperatura con 4 capas

(ladrillos refractarios/aislamiento 1/camisa de aire/aislamiento 2) fabricada con ladrillos refractarios termorresistentes de alta calidad que permiten una combustión óptima aunque se usen materiales de combustión de menor calidad (p. ej. muy húmedos) o combustibles alternativos como.





### Aislamiento térmico multicapas

Que garantiza mínimas pérdidas térmicas por radiación.

### Cámara de combustión con puertas macizas de gran tamaño

Que garantizan un fácil acceso para las tareas de mantenimiento.

### Parrilla móvil de avance

Para una homogeneización permanente del proceso de combustión con extracción guiada de los residuos de combustión.

### Extracción automática

De cenizas que se transportan hasta el cenicero contiguo.

# UN CONCEPTO CON VENTAJAS ÚNICAS

## TM 320/400/500

### Intercambiador de calor vertical de 4 pasos patentado

Provisto de separador ciclónico de polvo integrado y sistema de optimización del rendimiento (WOS) con limpieza automática. Presión de trabajo hasta 6 bar.

### Recirculación de gases de escape RCH

Éxitos de combustión optimizados (rendimiento, emisiones, ...) con combustibles particularmente exigentes como Pellets, astillas de madera, ...

### Con regulación de velocidad y función-monitoreados ventilador

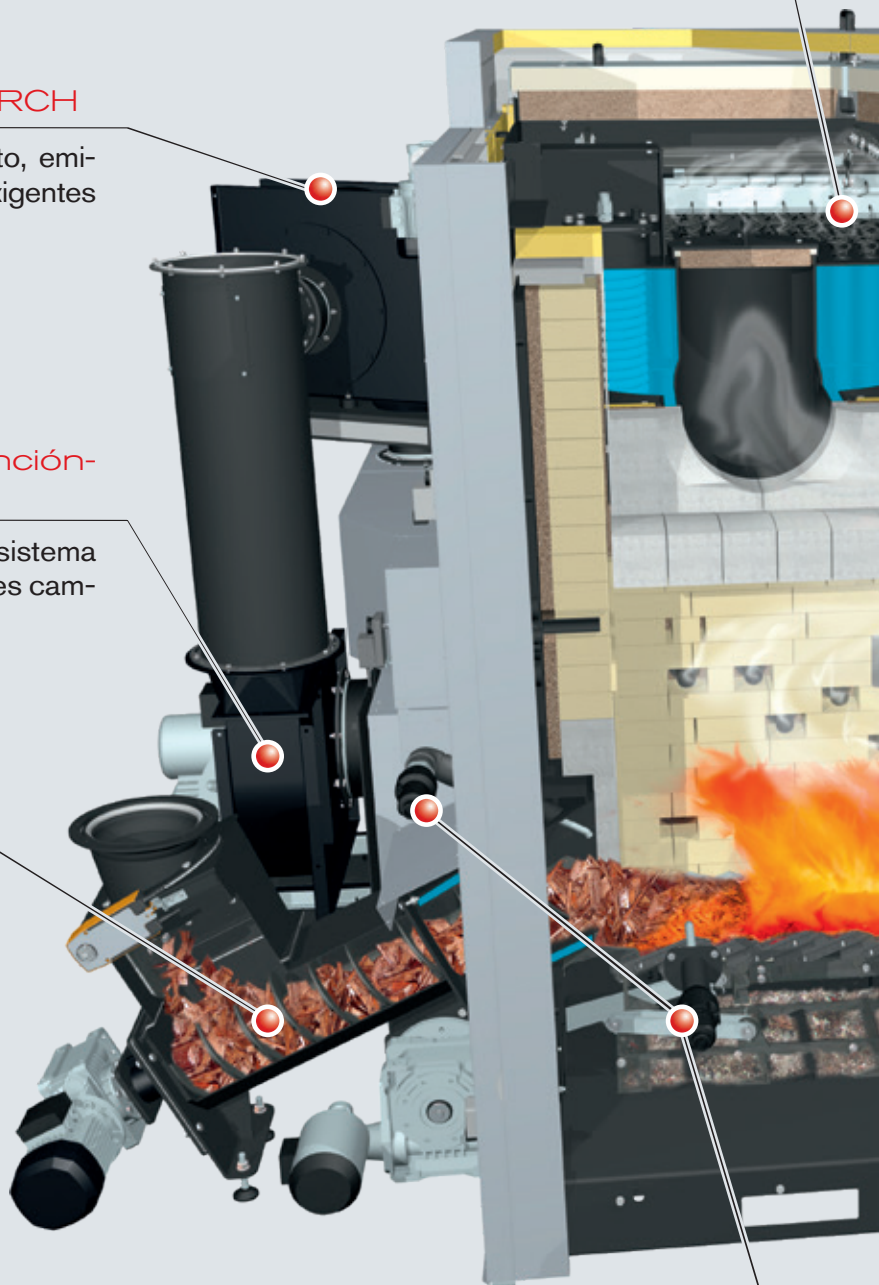
De tiro inducido efectuado en conjunto con el sistema de vacío, el ajuste permanente a las condiciones cambiantes del combustible y el fuego.

### Canal del sinfín de alimentación, con forma trapezoidal

Que garantiza mínimos atascos y una flexibilidad total en el uso de diversos tamaños de combustible. La unidad de engranaje de accionamiento cumple los estándares industriales, es duradera y está desconectada mecánicamente del canal de transporte. De ese modo, se evita que los movimientos del sinfín repercutan sobre la unidad de engranaje. Como particularidad adicional, la zona de alimentación está enfriada por agua. Gracias a ello, el combustible es sometido a un secado previo, lo cual resulta útil sobre todo cuando el combustible es muy húmedo.

### Encendido automático

Opcionalmente, se puede instalar un segundo soplador de encendido para materiales que son difíciles de encender (por ejemplo, alta humedad).





### Aislamiento térmico multicapas

Que garantiza mínimas pérdidas térmicas por radiación.

### La zona de postcombustión de alta temperatura prolonga la duración de la combustión

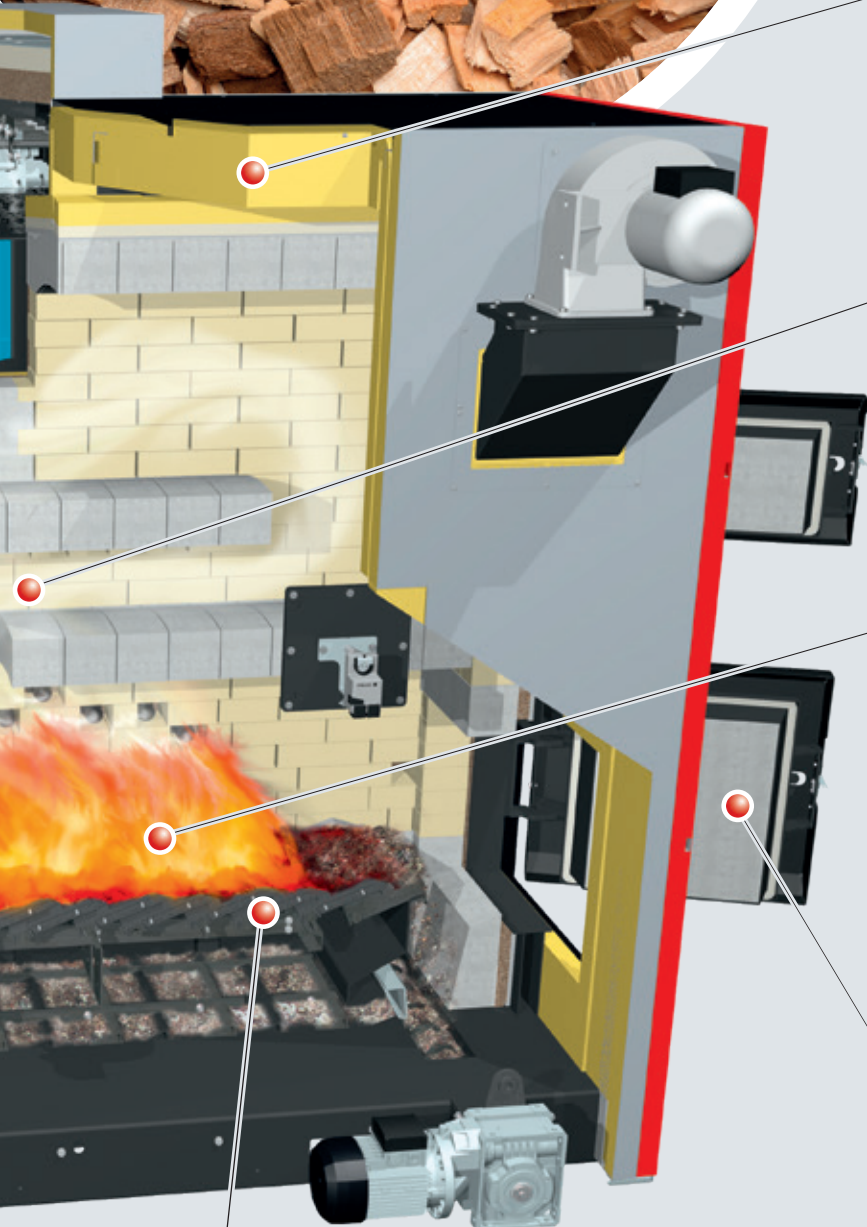
Con ello se logra incrementar la eficiencia, sobre todo cuando el combustible es de menor calidad.

### Cámara de combustión de alta temperatura con 4 capas

(ladrillos refractarios/aislamiento 1/camisade aire/aislamiento 2) fabricada con ladrillos refractarios termorresistentes de alta calidad que permiten una combustión óptima aunque se use materiales de combustión de menor calidad (p. ej. muy húmedos) o combustibles alternativos como el miscanthus.

### Cámara de combustión con puertas macizas

De gran tamaño que garantizan un fácil acceso para las tareas de mantenimiento.



### Parrilla móvil de avance

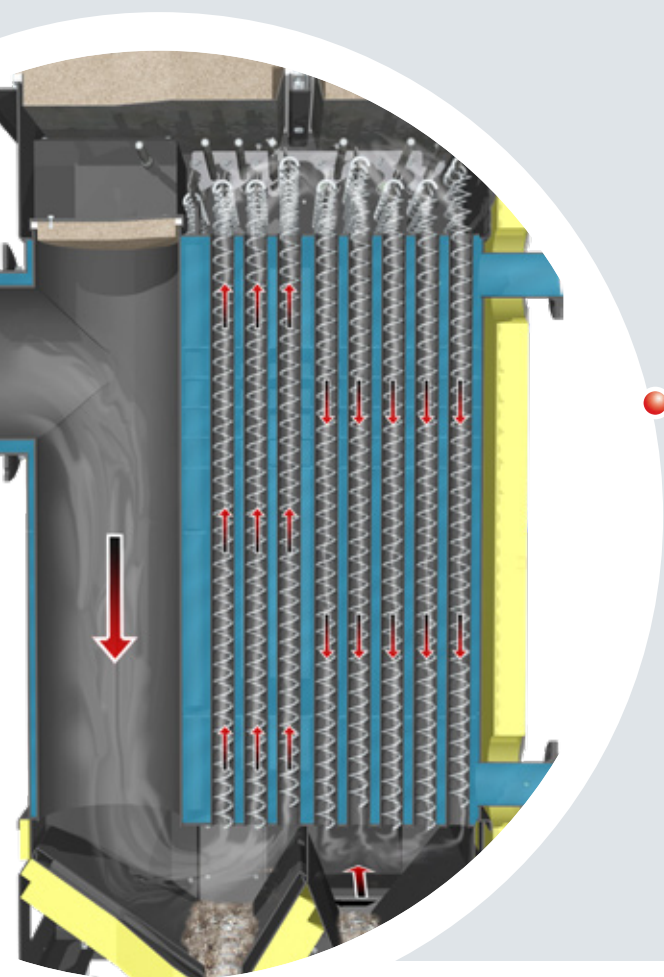
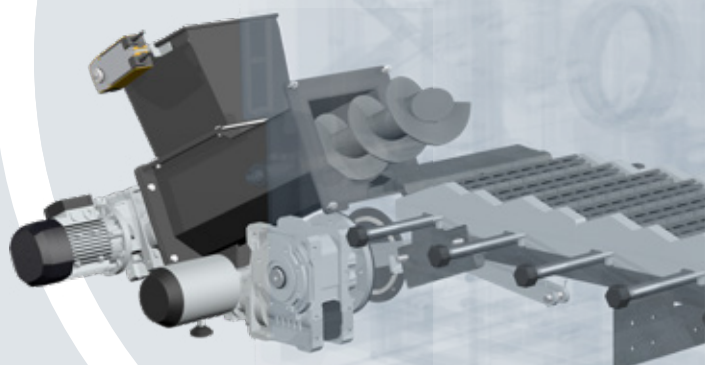
Para una homogeneización permanente del proceso de combustión con extracción guiada de los residuos de combustión. La innovadora separación de la zona de aire primario proporciona unos resultados de combustión extraordinarios.

## BIEN CONCEBIDA HASTA EL MÁS MÍNIMO DETALLE

### Cámara de combustión a altas temperaturas con parrilla de avance

La cámara de combustión a altas temperaturas está construida con 4 capas que permiten obtener una combustión limpia. La refrigeración por camisa, junto con el canal insertable refrigerado por agua, contribuye a que las pérdidas de calor por radiación sean mínimas y garantiza un alto rendimiento. La parrilla móvil de avance facilita el funcionamiento sin mantenimiento y sin fallos, incluso si se utilizan combustibles de menor calidad que generan escoria. La separación de la zona del aire primario garantiza una óptima combustión completa. Esto, a su vez, hace que se generen emisiones muy bajas. La ceniza que cae debajo de la parrilla se transporta automáticamente hasta el cenicero mediante un rastrillo.

- Ventajas:**
- No forma escorias
  - Óptima combustión completa
  - Mínimas emisiones
  - Extracción automática de cenizas



### Intercambiador de calor vertical

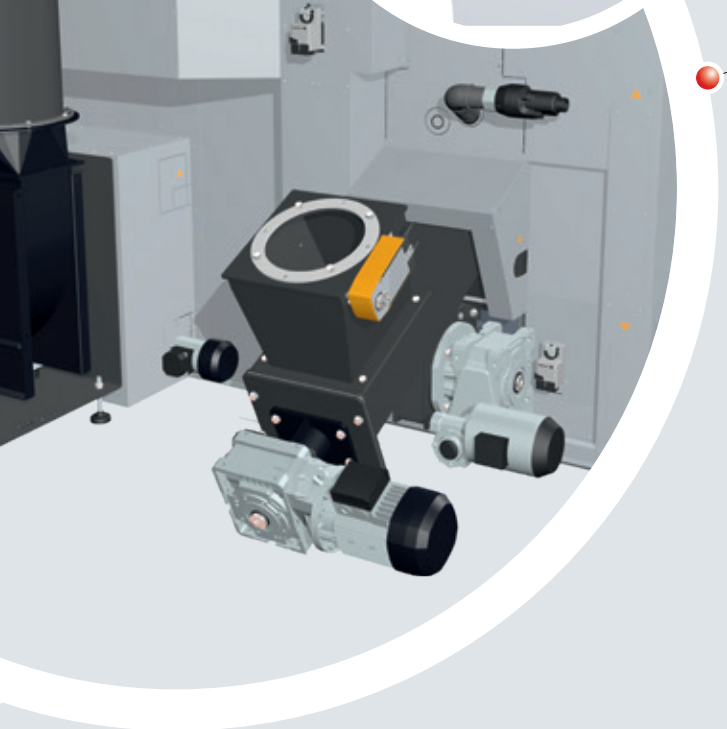
El intercambiador de calor se limpia prácticamente solo gracias a su disposición vertical. Además, las superficies de calefacción se pueden limpiar automáticamente. Esto genera altos rendimientos. La batería de seguridad incorporada de serie evita el sobrecalentamiento de la caldera. El separador multiciclónico de polvo patentado que está integrado en el intercambiador de calor de la Turbomat 320 o 500 garantiza que los valores límites de emisión de polvo se mantengan en un nivel mínimo. La extracción de cenizas se realiza a través de robustos sinfines que transportan la ceniza hacia los depósitos. Estos se pueden sacar cómodamente para vaciarlos.

- Ventajas:**
- Óptima transmisión de calor
  - Limpieza automática de las superficies de calor
  - Alta eficiencia
  - Bajas emisiones de cenizas



Posibilidad de conectar un quemador de petróleo o gas para garantizar la operación de emergencia en caso de emergencia.

#### De fácil mantenimiento y diseño robusto



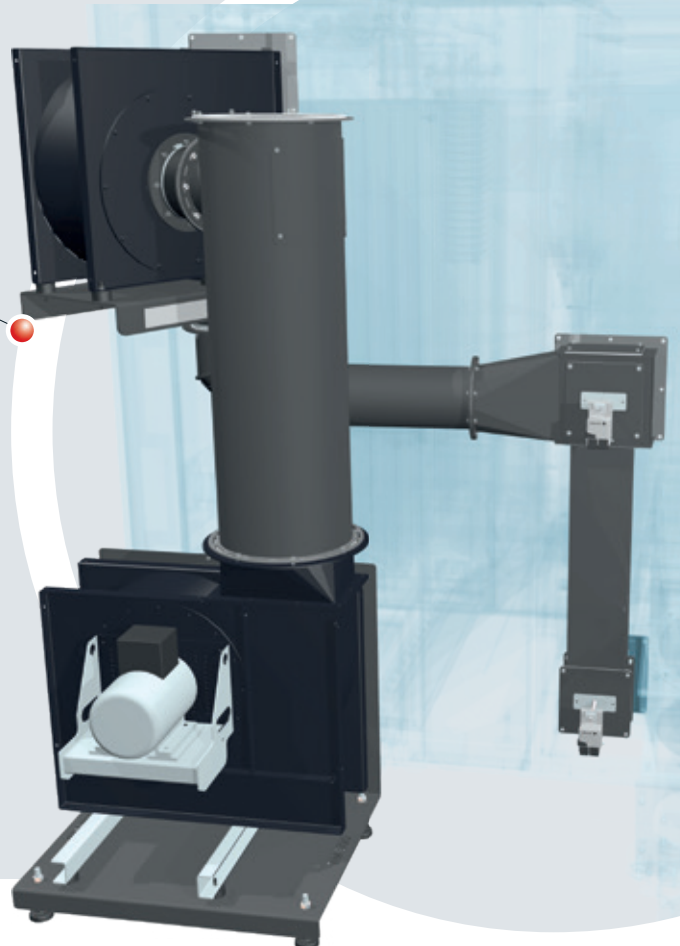
El mantenimiento de la Turbomat es especialmente fácil a pesar de la tecnología de última generación integrada. Todos los componentes, desde los refractarios hasta los elementos de la parrilla, se pueden reemplazar con facilidad y a un bajo precio si es necesario. La válvula antirretorno de llama incorporada o la válvula rotativa garantizan un funcionamiento seguro en combinación con el control de depresión. Existe la posibilidad de incorporar un quemador de gasóleo o gas para garantizar su funcionamiento en caso de emergencia.

- Ventajas:
- Trabajos de mantenimiento mínimos
  - Componentes de fácil mantenimiento
  - Ahorro de costes
  - Máxima seguridad operativa

#### Recirculación de humos

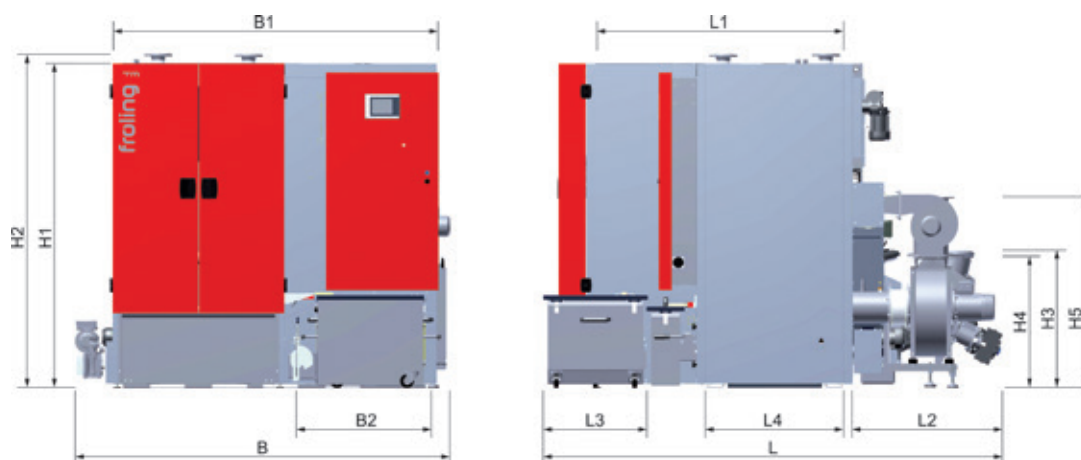
Parte de los humos son reinyectados a la cámara de combustión a través de un ventilador de recirculación de humos de velocidad controlada. Mediante válvulas de rotación progresiva accionadas automáticamente en forma de recirculación de humos primaria y secundaria, el oxígeno que queda en el humo es conducido de nuevo hasta la zona de combustión. De esta manera se consigue reducir las emisiones de NOx. Con ello también se garantiza una protección adicional del revestimiento refractario en caso de que se utilicen combustibles secos de alta calidad. Al mismo tiempo se asegura la optimización de la combustión y del rendimiento no sólo con combustibles húmedos sino también secos.

- Ventajas:
- Optimización de la combustión
  - Protección de las piezas que están en contacto con el fuego



# DATOS TÉCNICOS

## TM 150/200/250

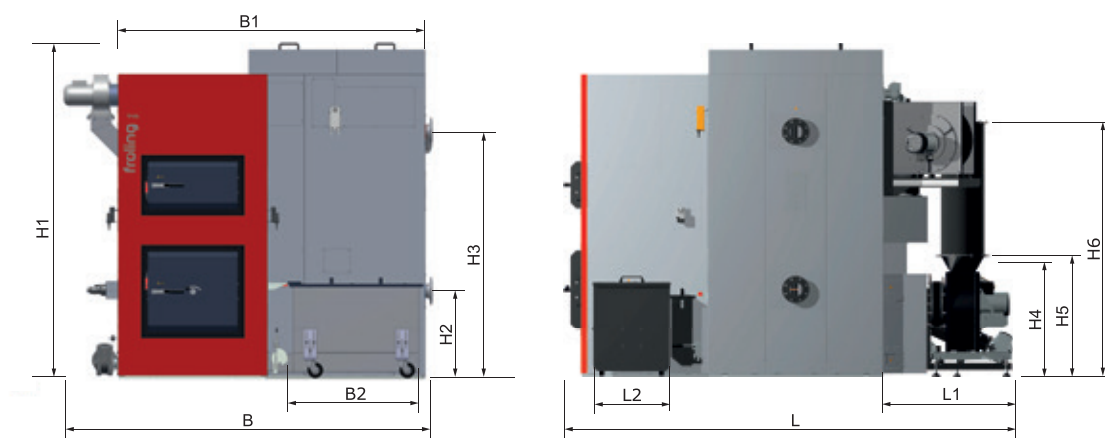


Dimensiones [mm]	150	200	250
H1 Altura de la caldera incl. aislamiento	1880		
H2 Altura de la conexión de alimentación/retorno	1935		
H3 Altura del sinfín de alimentación incl. protección cortafuego	790	850	
H4 Altura de la conexión del tubo de salida de humos sin RCH	770	1320	
H5 Altura de la conexión del tubo de salida de humos con RCH	1350	1320	
B Ancho total incl. piezas accesorias	2170	2180	
B1 Anchura de la caldera incl. aislamiento	1870	1930	
B2 Anchura del cenicero	870		
L Longitud total incl. piezas accesorias	2630	2860	
L1 Longitud de la retorta sin aislamiento	1720	1880	
L2 Longitud del dispositivo de alimentación	940	970	
L3 Longitud del cenicero	600		
L4 Longitud del intercambiador de calor sin aislamiento	790	950	

Datos técnicos		150	200	250
Potencia térmica nominal	[kW]	150	199	250
Diámetro del tubo de salida de humos	[mm]	200	250	250
Peso total incl. piezas accesorias	[kg]	3300	3820	3820
Capacidad de agua	[l]	440	570	
Máxima temperatura de trabajo permitida	[°C]	90		
Mínima temperatura de retorno	[°C]	65		
Máxima sobrepresión de trabajo permitida	[bar]	4		
Temperatura de los humos a carga nominal (NL / TL)	[°C]	150 / 110		

# DATOS TÉCNICOS

## TM 320/400/500/550



Dimensiones [mm]	320	400/500/550
H1 Altura de la caldera, incluido aislamiento	2560	2660
H2 Altura de la conexión de retorno	640	710
H3 Altura de la conexión de alimentación	1850	2000
H4 Altura del sinfín de alimentación, incluida protección cortafuego	815	930
H5 Altura de la conexión del tubo de salida de humos sin RCH	960	985
H6 Altura de la conexión del tubo de salida de humos con RCH	2005	2075
B Anchura total, incluidas piezas accesorias	2780	2990
B1 Anchura de la caldera, incluido aislamiento	2195	2495
B2 Anchura del cenicero de la retorta	730	1165
L Longitud total, incluidas piezas accesorias	3340	3595
L1 Longitud del dispositivo de alimentación	940	1050
L2 Longitud del cenicero de la retorta	600	630

Datos técnicos		320	400	500	550
Potencia térmica nominal	[kW]	320	399	499	550
Diámetro del tubo de salida de humos	[mm]	300	350		
Diámetro del sinfín de alimentación	[mm]	150	200		
Peso total incl. piezas accesorias	[kg]	6330	8470		
Capacidad de agua	[l]	780	1040		
Máxima temperatura de trabajo permitida	[°C]	90			
Mínima temperatura de retorno	[°C]	65			
Máxima presión de trabajo permitida	[bar]	6			
Temperatura de los humos a carga nominal (NL / TL)	[°C]	140 / 110			

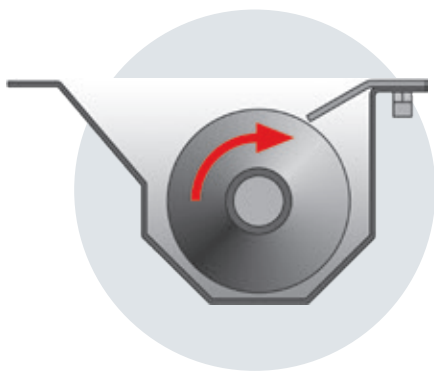
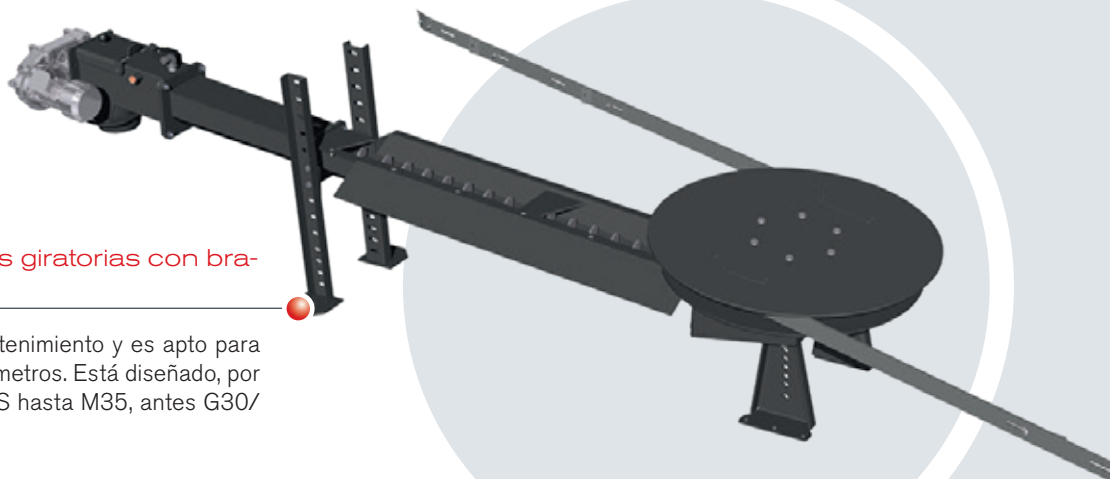
The ecodesign requirements according to VO (EU) 2015/1189, Annex II, point 1. are met.

## DESCARGAS DEL AGITADOR CON ACCIONAMIENTO COMBINADO

La estructura sencilla y eficaz del sistema de extracción con agitador de Froling garantiza un funcionamiento perfecto. Cualquier problema que se presente en el suministro de combustible (p. ej. la presencia de cuerpos extraños) se detecta automáticamente y se soluciona haciendo retroceder los sinfines (control de inversión). El canal del sinfín de extracción con paso progresivo garantiza así un bajo consumo eléctrico.

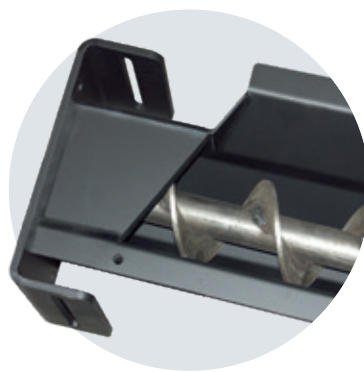
### Alimentación por ballestas giratorias con brazos flexibles (FBR)

Este sistema requiere poco mantenimiento y es apto para diámetros de trabajo de hasta 5 metros. Está diseñado, por ejemplo, para astillas P16S/P31S hasta M35, antes G30/G50 hasta W35.



### Canal trapezoidal especial

La forma trapezoidal especial del canal asegura el transporte de combustible sin problemas. El sistema funciona con suavidad y, por consiguiente, consume poca energía incluso con máxima carga.



### Canto cortante

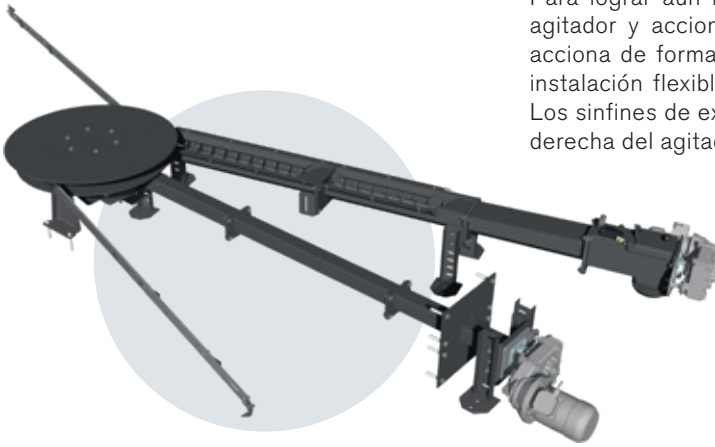
La robusta chapa con filo cortante es capaz de romper trozos de combustible más grandes, lo que garantiza un suministro continuo de combustible.



### Brazos del agitador con ganchos

Los fuertes brazos del agitador se juntan al cabezal agitador durante el llenado y se separan durante la extracción. Junto con los sólidos ganchos que aflojan el material, garantizan un óptimo vaciado del silo.

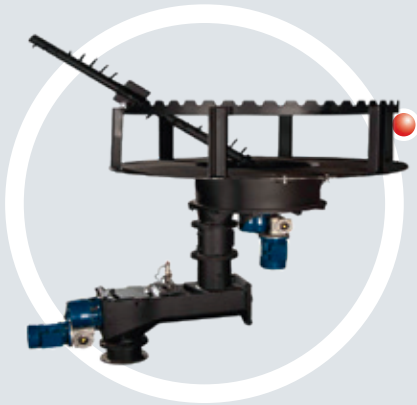
## DESCARGAS DEL AGITADOR CON ACCIONAMIENTO SEPARADO



Para lograr aún más flexibilidad, Froling ofrece sistemas de extracción con agitador y accionamiento separado. En los modelos FBR-G, el agitador se acciona de forma independiente del sinfín de extracción, lo que permite una instalación flexible y una adecuación variable de la capacidad de transporte. Los sinfines de extracción se pueden posicionar tanto a la izquierda como a la derecha del agitador.

De forma opcional, se pueden emplear también sinfines de extracción con sobrelongitud. Con este sistema, el combustible también se puede transportar de forma óptima desde el área posterior más alejada del silo.

Para más información, póngase en contacto con nuestro departamento técnico-comercial.

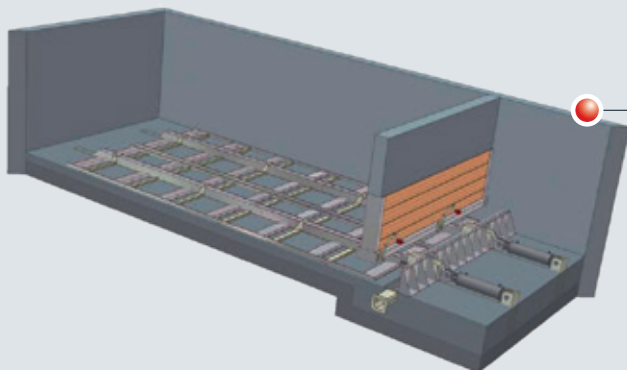


### Extracción con tornillo sinfín inclinado

En la industria de la transformación de la madera es utilizado principalmente como tornillo sinfín de descarga desde el silo. Asegura una alimentación de combustible uniforme y fiable desde silos altos.

### Extracción con tornillo sinfín horizontal

Construcción sólida para recoger densidades de carga extremas durante la extracción desde silos altos. Tiene aplicación especialmente para virutas y silos de mayor diámetro.



### Alimentación por suelo móvil

Variante para silos rectangulares. Ideal para todos los combustibles de biomasa estandarizados. La alimentación por suelo móvil es especialmente robusta y ha sido probada con buenos resultados, sobre todo en la alimentación de combustible desde depósitos de astillas de gran volumen.

# COMODIDAD CON TECNOLOGÍA

## Control Froling SPS 4000

Como opción, se puede adquirir el nuevo SPS 4000 fabricado con componentes de alta calidad conformes con los estándares de la industria. El sistema de control, claro y fácil de usar, ofrece numerosas posibilidades de ajuste y visualización para un funcionamiento individual, eficiente y estable de la instalación. El Froling SPS 4000 ofrece numerosas funciones, por ejemplo 5 sensores de administración del depósito de inercia, regulación de la temperatura del circuito de calefacción y de la red, consigna de potencia externa y funcionamiento en cascada, así como integración, vigilancia y control de componentes del entorno adicionales. El software de visualización Froling permite ver con total transparencia los registros de tendencia, situación y alarma.

- Ventajas:
- Potente control SPS con pantalla táctil en color de 5,7"
  - Acceso remoto seguro y sencillo mediante el software de visualización Froling
  - Numerosas funciones



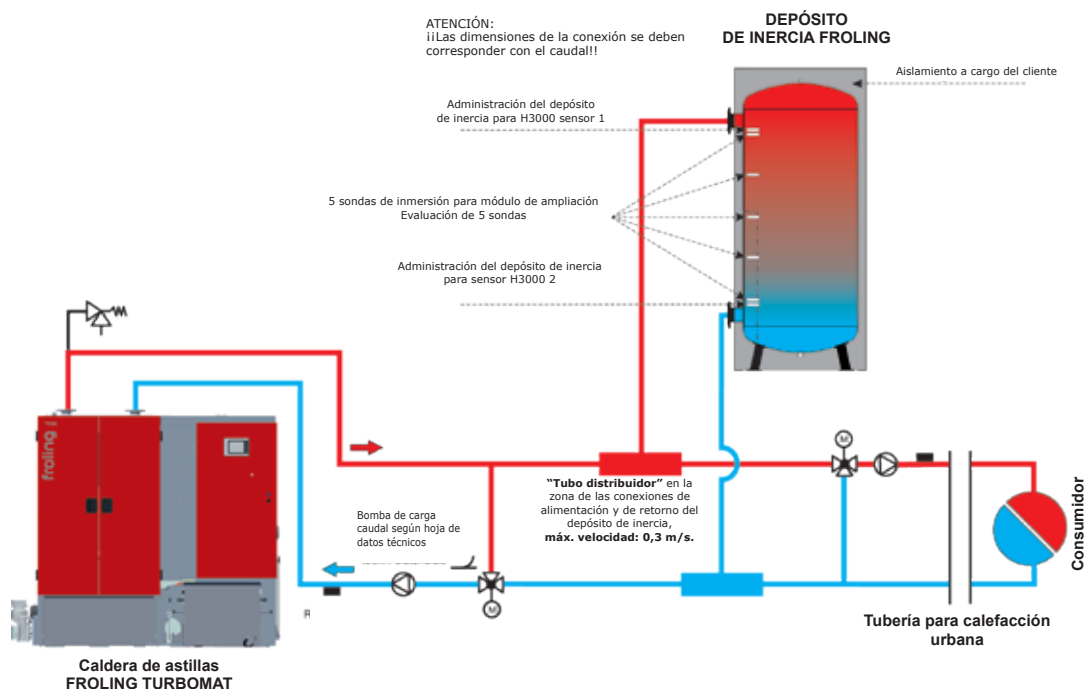
## Software de visualización FROLING

Gracias al software opcional de visualización de la caldera, la instalación se puede controlar cómodamente y a distancia mediante un ordenador. Todos los valores de funcionamiento y los parámetros se pueden visualizar y modificar. La interfaz de Windows y el menú claramente estructurado garantizan un manejo intuitivo. Utilizando un módem, el usuario puede conectarse al software de visualización a través de la red telefónica.

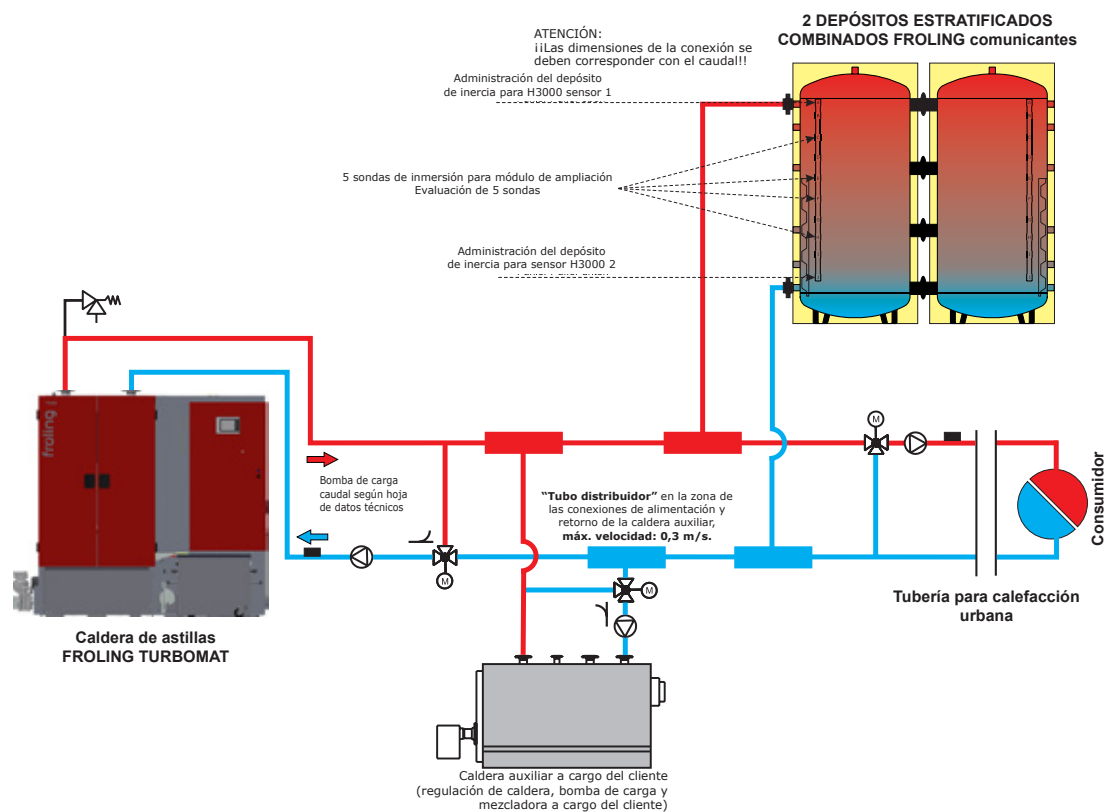
Esto permite monitorizar la instalación de calefacción desde cualquier lugar.

- Ventajas:
- Monitorización y manejo mediante PC
  - Registro de los datos de la caldera
  - Control a distancia por medio de módem

## Turbomat con depósito estratificado



## Turbomat con caldera auxiliar y dos depósitos estratificados (comunicantes)



# SISTEMA DE LLENADO DEL SILO

## Sistema de llenado del silo BFSV / BFSU / BFSV-H

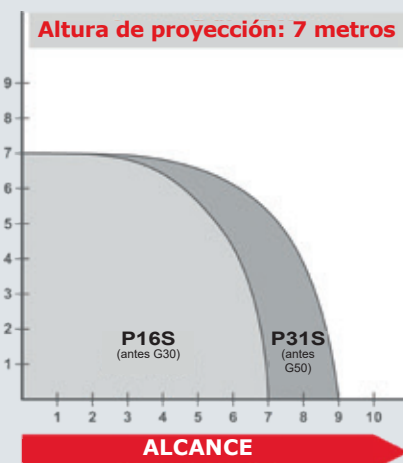
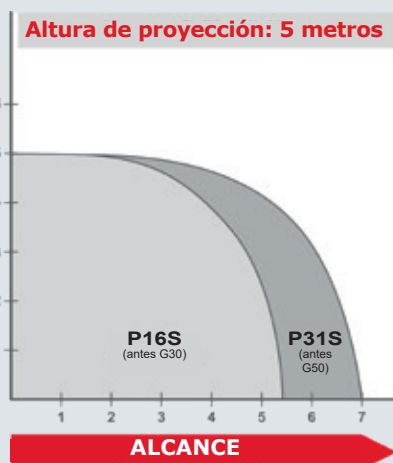
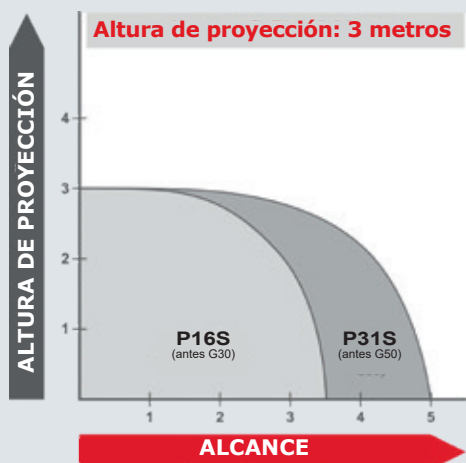
Los sistemas Froling de llenado de silos en sistema vertical (sinfín de alimentación vertical BFSV) y horizontal (sinfín de alimentación horizontal) establecen nuevos estándares en cuanto a capacidad de transporte (hasta 40 m<sup>3</sup>/h), seguridad operativa y capacidad de llenado del silo.

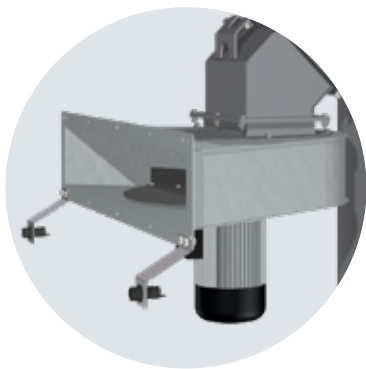
Las astillas se introducen en el transportador por medio de un sinfín desde el canal receptor, y se transportan a la altura deseada con respecto al disco centrífugo. Los sistemas Froling de llenado del silo permiten llenar el silo sin apenas generar polvo y aseguran una distribución uniforme del combustible en el silo.

- Ventajas:**
- Fácil montaje
  - Gran capacidad de transporte (hasta 40 m<sup>3</sup>/h)
  - Gran alcance (hasta 9 m)
  - Óptima distribución del combustible
  - Adecuado para astillas P16S - P31S (antes: G30 / G50)

## Gran capacidad de transporte y máximo alcance

Gracias al accionamiento separado del disco centrífugo con altas revoluciones, se logra proyectar el combustible con un largo alcance. El alcance depende del granulado y el peso del combustible, y de la posición del disco centrífugo. Cuanto más gruesas y pesadas son las astillas y más alto se encuentra el cabezal de lanzamiento, más larga es la trayectoria. Dependiendo de las características del combustible y de las condiciones del lugar, se pueden lograr alcances de hasta 9 metros.





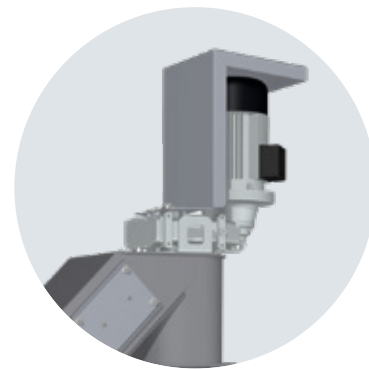
#### Detector del nivel de llenado

Dos sensores detectan si el silo está lleno y paran automáticamente el suministro de combustible.



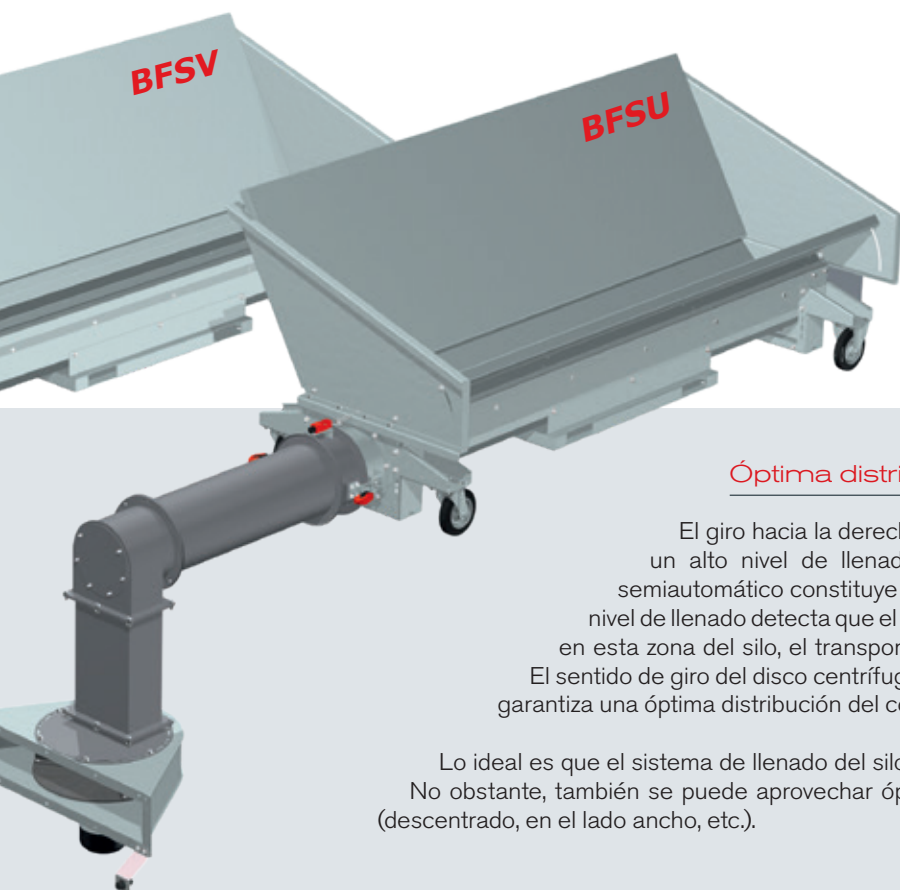
#### Tornillo sinfín de llenado

El tornillo sinfín de llenado sin núcleo ( $\varnothing$  225 mm) garantiza una larga vida útil y un correcto funcionamiento aunque las astillas sean gruesas.



#### Accionamientos de bajo consumo

Todos los accionamientos tienen una eficacia superior al 90 % y permiten un funcionamiento con bajo consumo eléctrico. Todos los accionamientos situados dentro del silo cuentan con protección Ex.



#### Óptima distribución del combustible

El giro hacia la derecha y hacia la izquierda del disco centrífugo garantiza un alto nivel de llenado del silo. Por otro lado, el control de inversión semiautomático constituye una ventaja adicional. Si un sensor de detección del nivel de llenado detecta que el combustible ha alcanzado el máximo nivel de llenado en esta zona del silo, el transporte de combustible se interrumpe automáticamente. El sentido de giro del disco centrífugo se puede cambiar manualmente. De ese modo se garantiza una óptima distribución del combustible dentro del silo.

Lo ideal es que el sistema de llenado del silo se encuentre centrado en el lado estrecho del silo. No obstante, también se puede aprovechar óptimamente el volumen del silo en otras posiciones (descentrado, en el lado ancho, etc.).

BFSV / BFSU



BFSV / BFSU



BFSV



## CONTENEDOR ENERGÉTICO FROLING

Los contenedores de calefacción ofrecen un gran ahorro de espacio gracias al traslado de la sala de calderas y el silo, pero también facilitan la instalación de una calefacción de biomasa, especialmente durante los trabajos de rehabilitación de edificios.

El contenedor energético de Froling está disponible en dos versiones: modular e individual. Es la solución de contenedor ideal para calefacción con astillas, pellets y virutas. Mientras que la versión modular (de hormigón armado) destaca por una relación calidad/precio muy eficiente debido a la normalización, la variante individual (a elegir entre hormigón armado o acero) ofrece soluciones para prácticamente todas las necesidades.

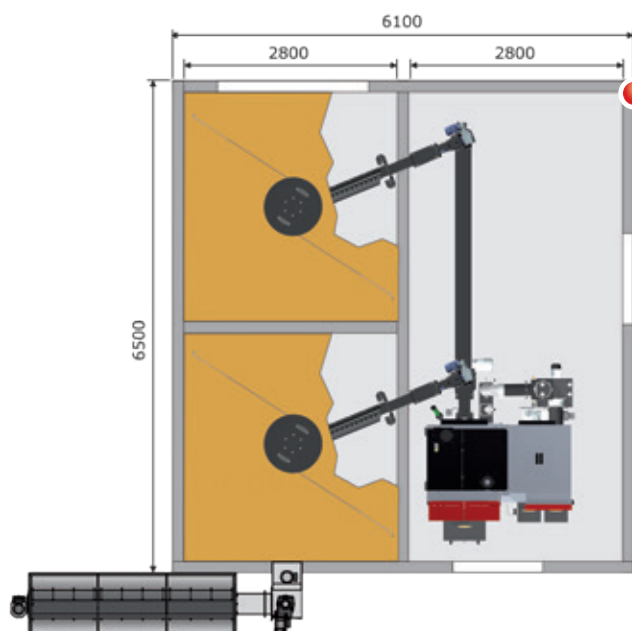


¡Más información en nuestro folleto „Energy Container“!

## CONTENEDOR ENERGÉTICO INDIVIDUAL

El contenedor energético individual se adapta específicamente a sus necesidades y ofrece un sinnúmero de posibilidades de aplicación. Gracias a las múltiples variantes y a la posibilidad de una planificación individual, el contenedor energético individual resulta especialmente adecuado para las calderas TX, Turbomat y Lambdamat de Froling.

La planificación por parte de los ingenieros de Froling garantiza un paquete de soluciones tan completo como en el caso de la variante modular. El sistema de calefacción, el sistema de alimentación, el depósito de combustible (o depósito de inercia dependiendo del modelo) y el sistema de llenado del silo proceden todos de un mismo proveedor y son totalmente compatibles entre sí. El contenedor acabado puede ser de hormigón armado o de acero, según lo que prefiera el cliente.

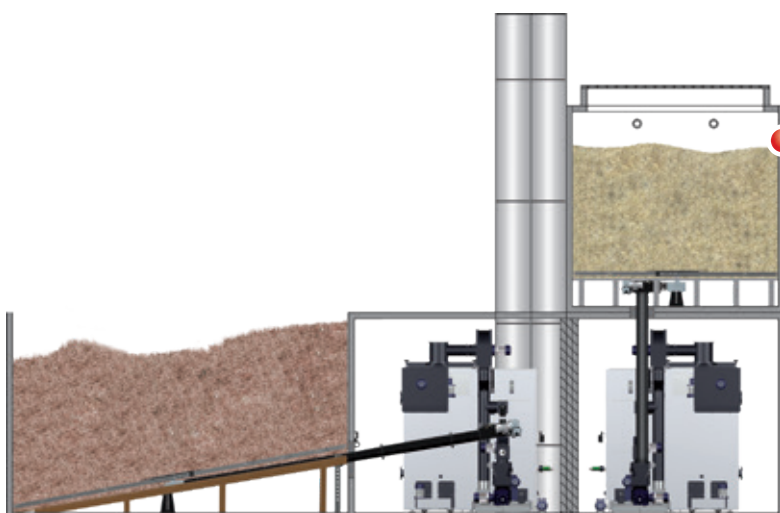


### Potencia de hasta 500 kW

Contenedor energético individual con dos Turbomat y dos alimentaciones por ballestas giratorias con brazos flexibles FBR y tornillo sinfín de llenado. La segunda caldera de astillas Turbomat se puede añadir en cualquier momento. En ese caso, no es necesario el tornillo sinfín de llenado intermedio. El silo se llena mediante el tornillo sinfín de llenado vertical y también directamente, a través de la puerta de gran tamaño del silo.

El silo se puede ampliar.

Se puede añadir una segunda caldera en cualquier momento.



### Potencia de hasta 1000 kW

Contenedor energético individual Froling con Turbomat 320 kW y Turbomat 500 kW. Alimentación por ballestas giratorias con brazos flexibles FBR y alimentación con brazo articulado para los combustibles de astillas y de pellets. Los pellets se introducen en el silo a través de una boquilla de llenado. Las astillas se introducen a través de la puerta de gran tamaño del silo.

# EN USO EN TODA EUROPA

## INGLATERRA - Ampleforth College

Caldera: Turbomat 320 kW  
Extracción: Alimentación con brazo articulado / diámetro 4 metros  
Combustible: Astillas



## SUECIA - Tre Sagar

Caldera: Turbomat 220 kW  
Extracción: Alimentación con brazo articulado / diámetro 5,7 metros  
Combustible: Astillas



## ALEMANIA - Schloss Gaußig

Caldera: Turbomat 220 kW  
Extracción: Alimentación hidráulica por bielas de empuje con unidad de transporte transversal  
Combustible: Astillas



## ESPAÑA - Cantabria

Caldera: 2 Turbomat 150 kW - Instalación de caldera doble  
Extracción: Alimentación con brazo articulado / diámetro 5 metros  
Combustible: Astillas

Su socio Fröling

Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.

A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12

AT: Tel +43 (0) 7248 606-0

Fax +43 (0) 7248 606-600

DE: Tel +49 (0) 89 927 926-0

Fax +49 (0) 89 927 926-219

E-mail: [info@froeling.com](mailto:info@froeling.com)

Internet: [www.froeling.com](http://www.froeling.com)

