



## Chapadoras de cantos

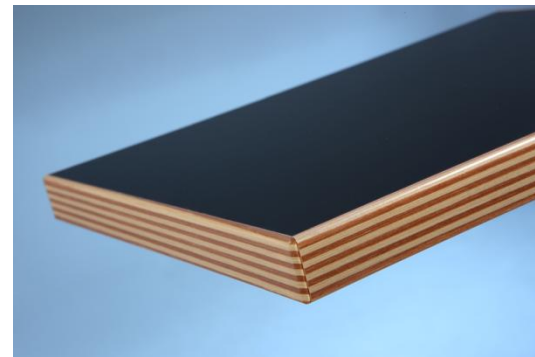
Comparación de sistemas **Glu Jet** con tecnología híbrida

y los rodillos encoladores usuales con depósitos de cola

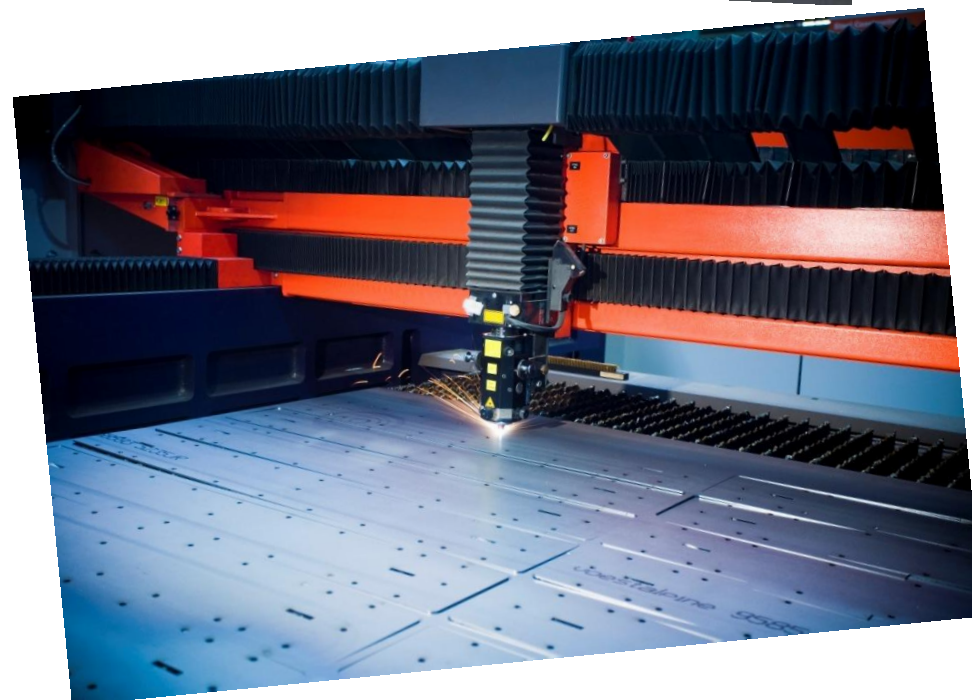
Marzo de 2011

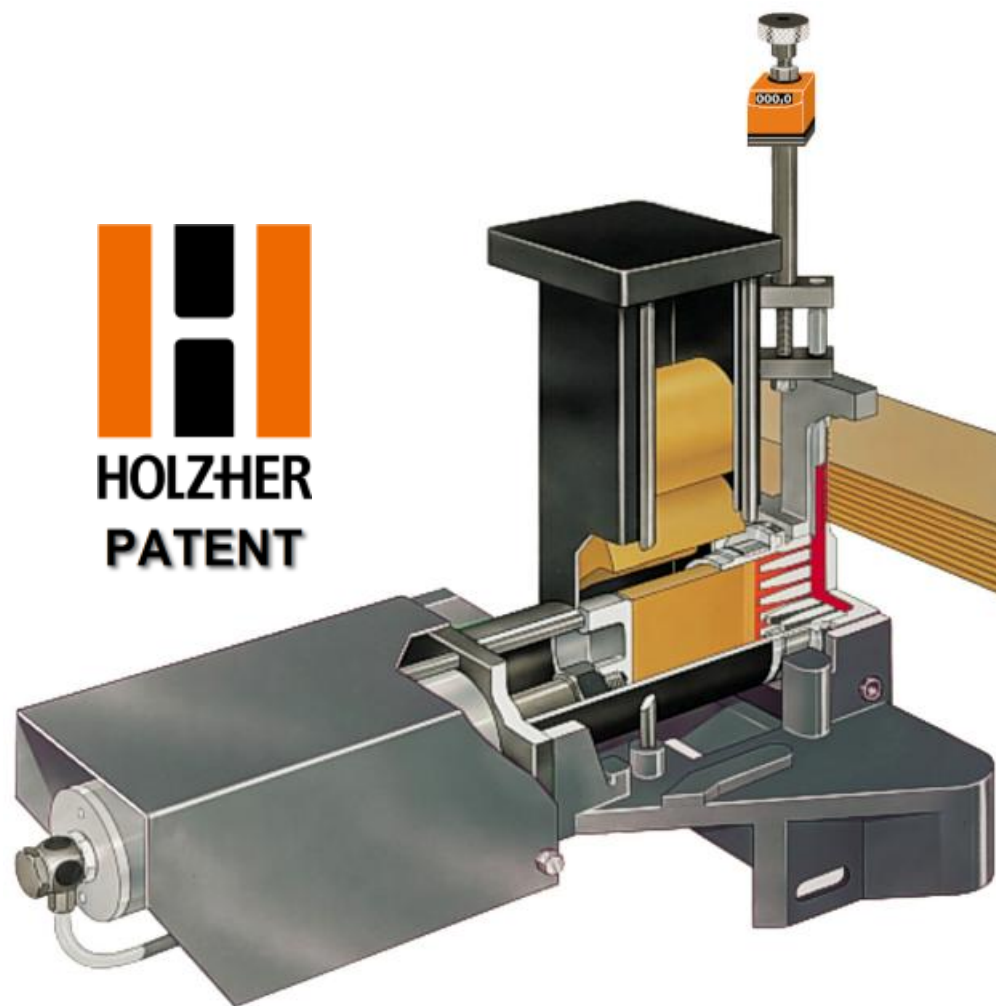


- Cantos de madera maciza
- Cantos chapados
- Cantos de plástico
- Cantos de aluminio
- Cantos de resopal
- Cantos de resina de melanina
- y mucho más...



Acabado por medio de una técnica de construcción de máquinas ultramoderna





HOLZHER  
PATENT

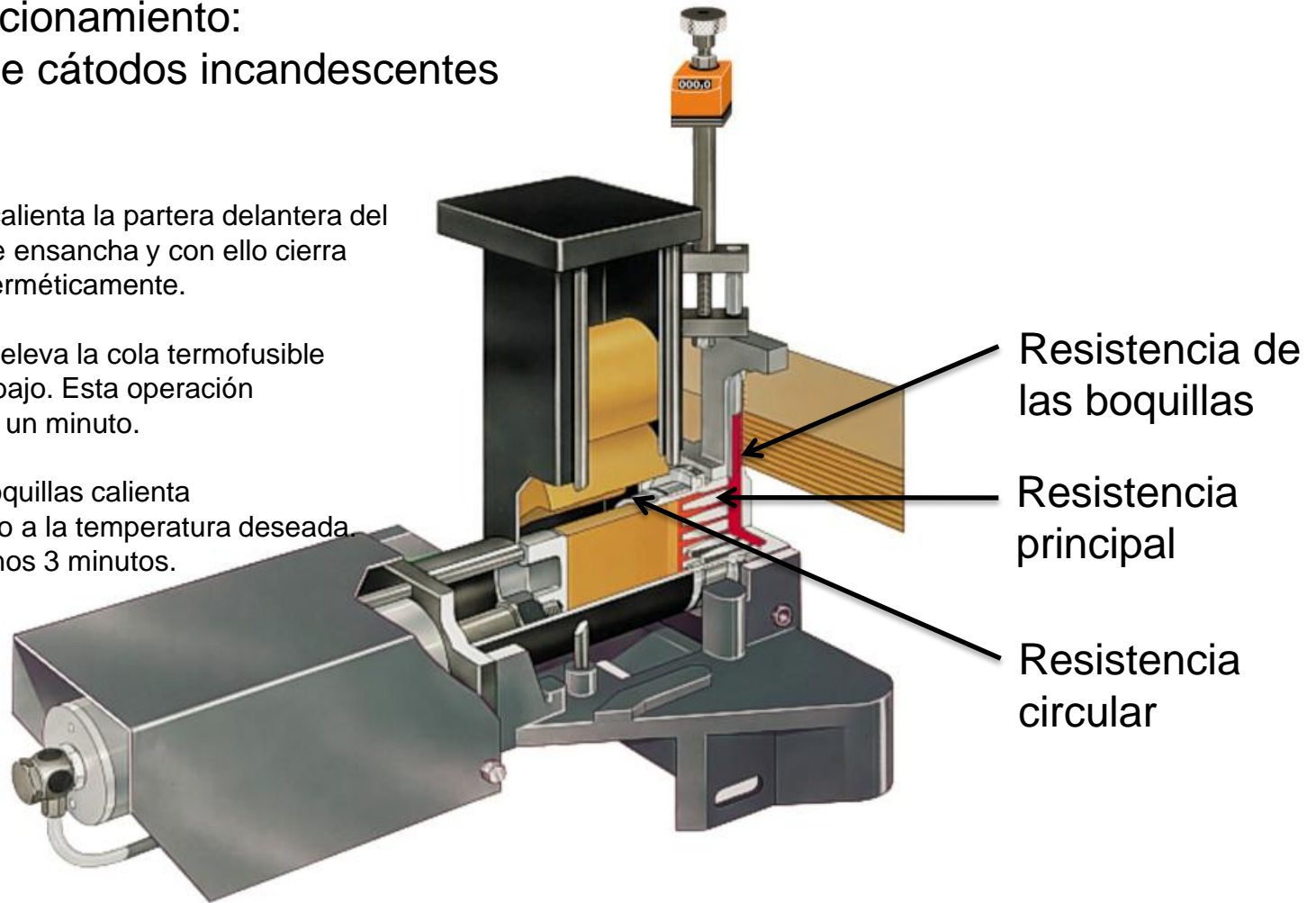


## Principio de funcionamiento: 3 resistencias de cátodos incandescentes independientes

La resistencia circular calienta la partera delantera del cartucho, el cartucho se ensancha y con ello cierra el intervalo de fusión herméticamente.

La resistencia principal eleva la cola termofusible a la temperatura de trabajo. Esta operación se realiza en menos de un minuto.

La resistencia de las boquillas calienta toda la boquilla de acero a la temperatura deseada. Esta operación tarda unos 3 minutos.

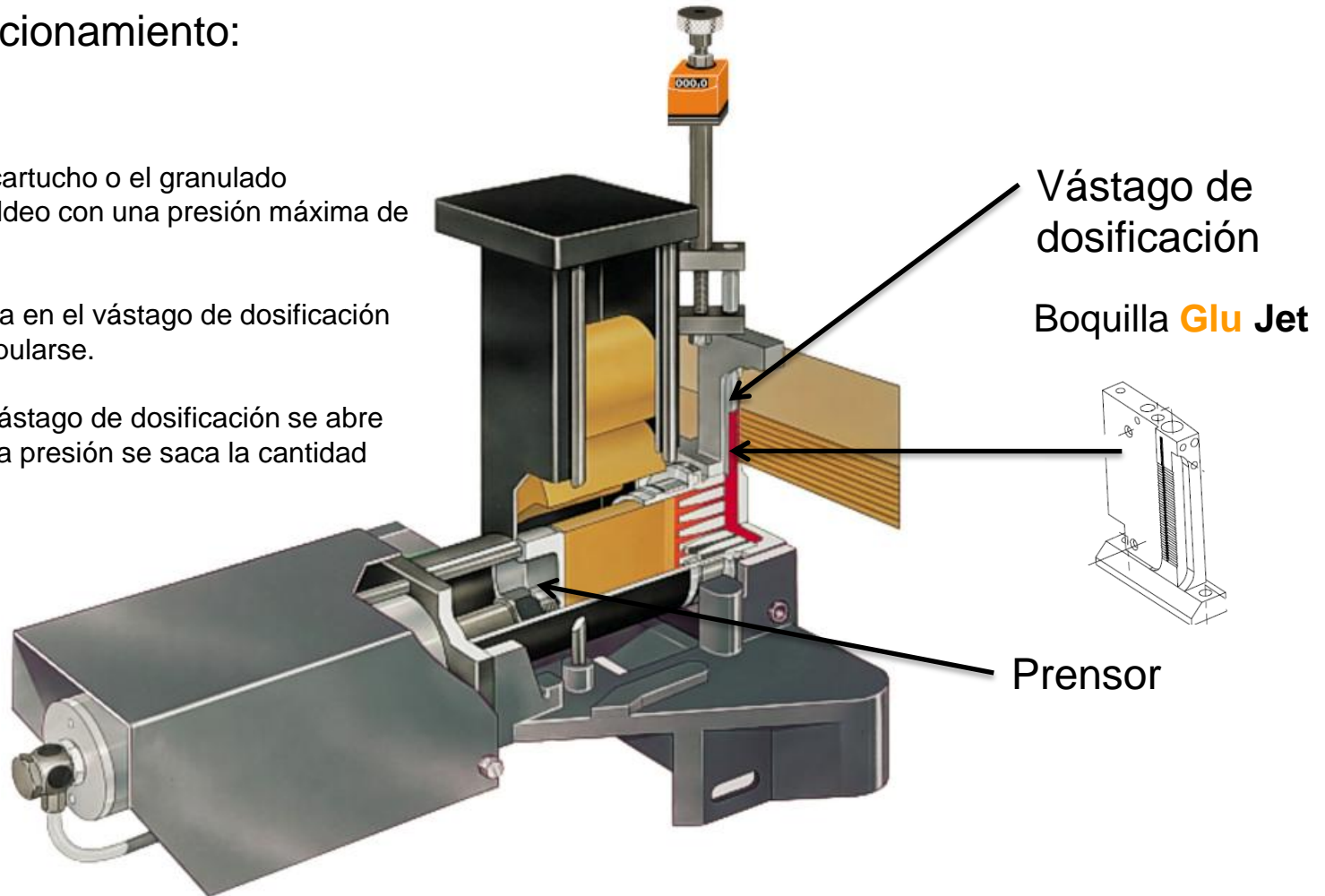


## Principio de funcionamiento: Encolado

El prensor presiona el cartucho o el granulado contra el sistema de caldeo con una presión máxima de 6 bares.

La cola caliente se eleva en el vástago de dosificación y ahora ya puede manipularse.

Mediante el mando el vástago de dosificación se abre y se cierra y mediante la presión se saca la cantidad de cola exacta.



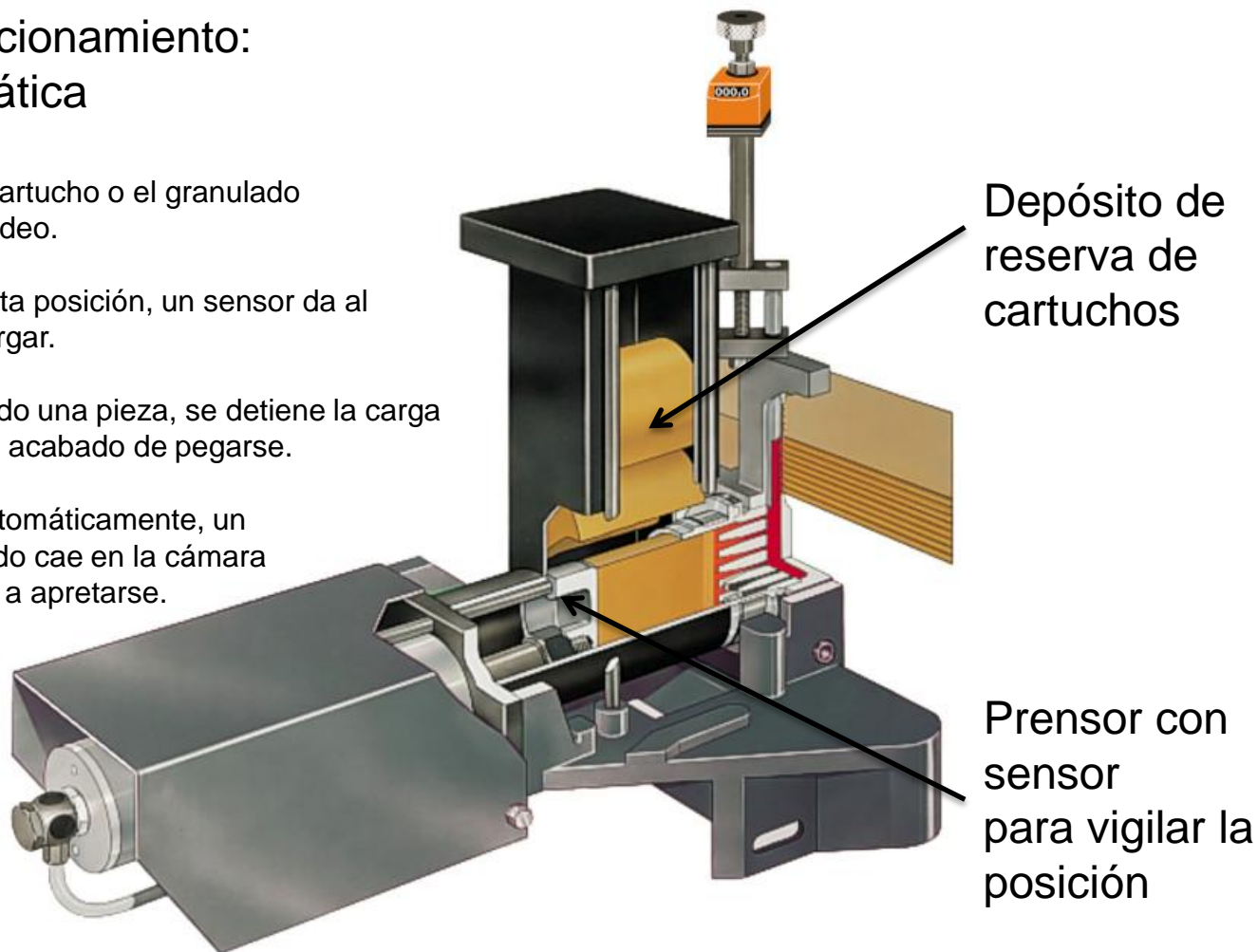
## Principio de funcionamiento: Recarga automática

El prensor presiona el cartucho o el granulado contra el sistema de caldeo.

Cuando llega a una cierta posición, un sensor da al mando la señal de recargar.

Mientras se está pegando una pieza, se detiene la carga hasta que la pieza haya acabado de pegarse.

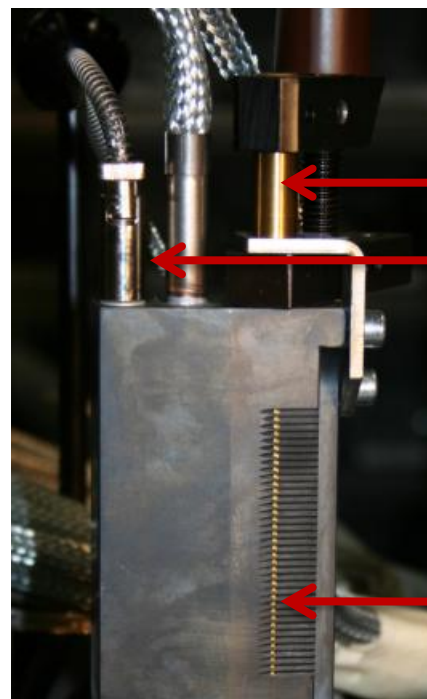
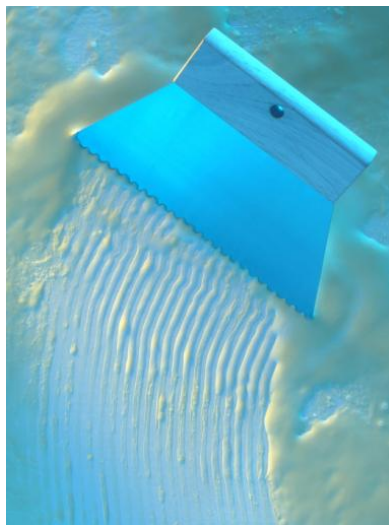
El prensor retrocede automáticamente, un nuevo patrón o granulado cae en la cámara de combustión y vuelve a apretarse.



## Principio de funcionamiento: Racleado de las boquillas

Sobre el racleado de las boquillas estándar 120° (opcional de 90° para cantos de madera maciza muy gruesos) la cola se aplica como racleta exactamente según el grosor del panel.

El efecto es idéntico al del pegado con una espátula de dientes.



Vástago de dosificación  
Elementos calefactores para boquillas

Racleado de las boquillas



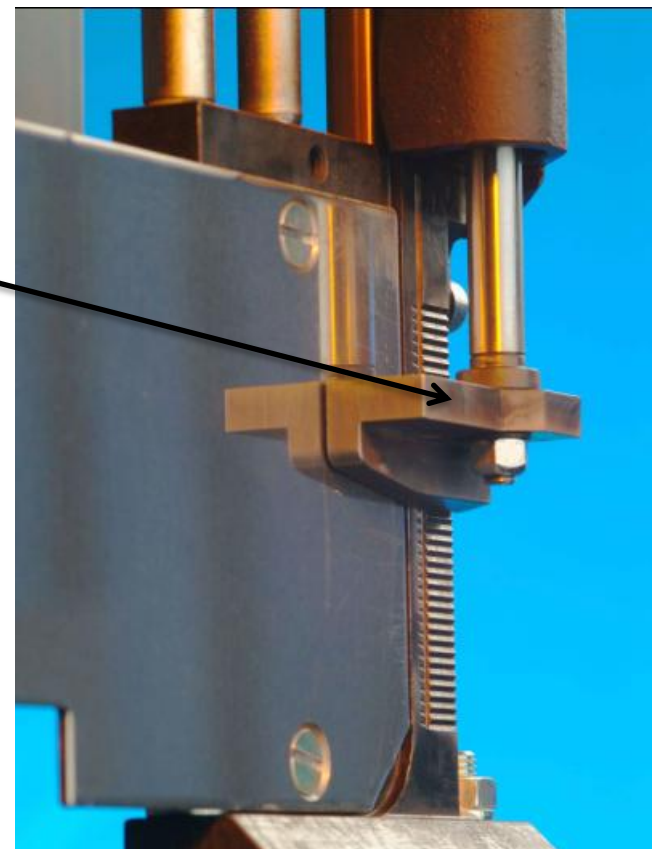


## Boquilla palpante:

Mediante las boquillas palpantes se compensan las tolerancias del grosor de los paneles.

La boquilla palpadora está colocada de forma elástica y abre la boquilla exactamente según el grosor del panel palpado.

De esta forma, se consigue una capa adhesiva perfecta y limpia incluso en paneles con una gran tolerancia de espesor.



## Información interesante sobre la cola termofusible:

### Cartuchos de cola HOLZ-HER

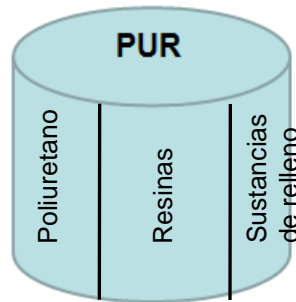
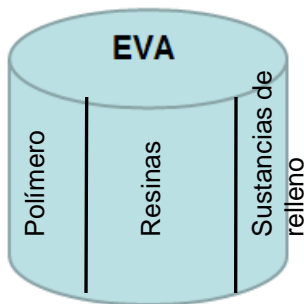
Con un cartucho (aprox. 330 g) se pueden pegar en un panel de 19 mm unos 60 m de cantos.

3 cartuchos = 1 Kg = aprox. 180 m de capa adhesiva

EVA = **Etilenvinilacetato**

PUR = **Poliuretano**

Las dos sustancias describen plásticos relacionados entre sí, los cuales después de reacción química provocada por el calentamiento y el enfriamiento producen "cola" entre la pieza de trabajo y el canto.

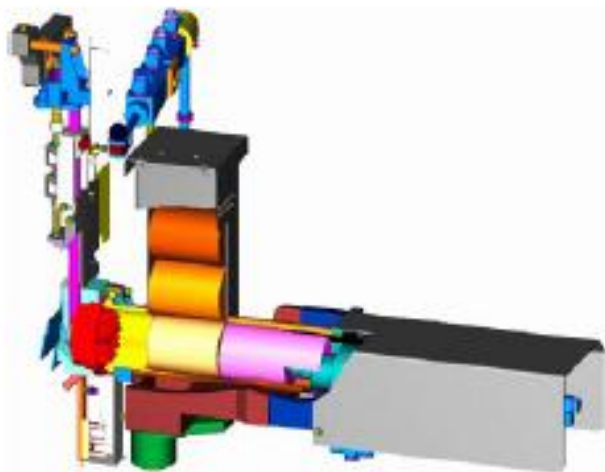


## Tecnología híbrida:

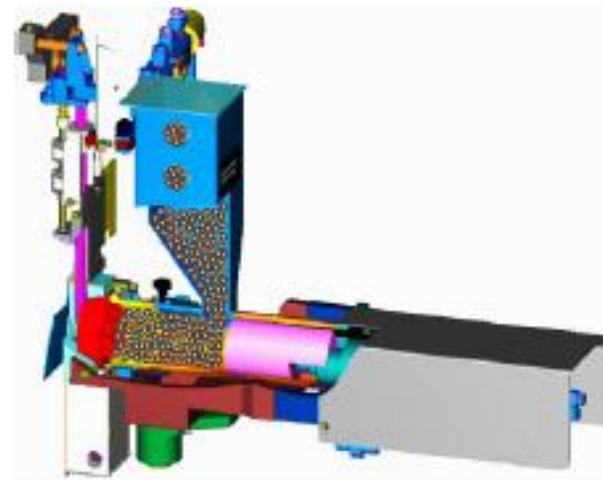
Cartuchos de cola y granulado de cola.

Cola EVA y PUR.

Cola neutra y con color



Kleberstation Patrone

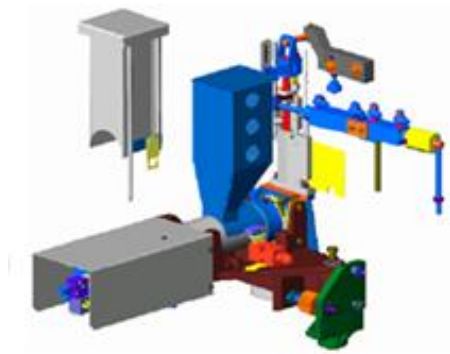


Kleberstation Granulat



## ■ Ventajas del sistema **Glu Jet**:

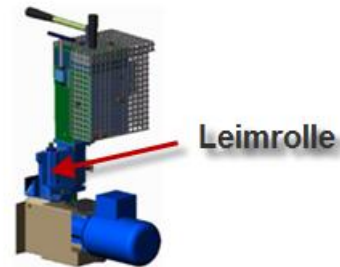
### ■ HOLZ-HER **Glu Jet**



**Breve tiempo de calentamiento en 3,5 minutos**  
(Record mundial)

Es posible el funcionamiento continuo sin interrumpir el trabajo.

### Rodillos encoladores



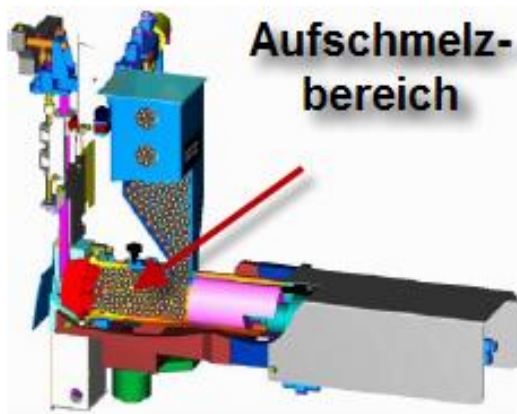
Tiempo de calentamiento entre 8 y 20 minutos.  
(Cuanto más antiguo es el tanque de encolado, más dura el calentamiento).

Por lo general, hace falta un proceso de profundido, para poder trabajar de forma ininterrumpida



## HOLZ-HER **Glu Jet**

Únicamente se funde la cantidad de cola, que se necesita en ese momento, por lo que siempre hay cola fresca con **un 100% de fuerza adhesiva.**



Kleberstation Granulat

## Rodillos encoladores

En cada proceso de calentamiento la cola EVA pierde alrededor del 10% de su fuerza adhesiva. En el tanque de encolado el color cambia a neutro - amarillento - marrón claro - marrón oscuro, hasta negro, hasta que se quema.



## HOLZ-HER **Glu Jet**

### Ángulo de entrada más fino

(muy importante en el mecanizado de cantos de madera maciza).

Según el modelo de máquina aprox. 6°

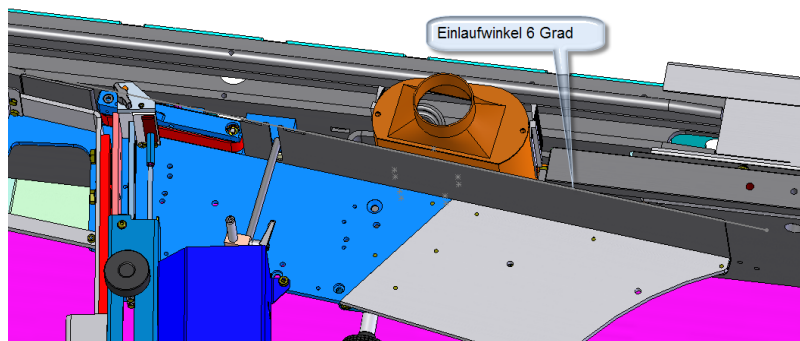
Corte transversal procesado **30 x 65 mm**.

Se pueden pegar cantos de madera maciza de hasta 3000 mm.

## Rodillos encoladores

Por lo general el ángulo de entrada está entre 12 y 15°.

Cantos de madera maciza, por lo general de hasta 20 mm máximo y, también por lo general sólo se reducen en corte transversal y en longitud de perfil.



## HOLZ-HER **Glu Jet**

**Menor consumo de energía** gracias al breve tiempo de caldeo. Las varillas de calefacción funcionan solamente con 1 – 2 kW.

Si no se utiliza, el sistema se enfría automáticamente hasta la temperatura ambiente y en 3 minutos vuelve a estar preparado para utilizarse de nuevo. Ahorro de energía de hasta el 90% si se utiliza esporádicamente.



## Rodillos encoladores

Mayor consumo de energía (aprox. 6 kW)  
El prolongado tiempo de caldeo se multiplica con 6 kW y más.

Si no se utiliza, el rodillo de encolado muestra el modo stand-by y utiliza más energía.



## HOLZ-HER **Glu Jet**

La cola termofusible se aprieta con la alta presión (hasta 6 bares) en los poros de los paneles, por lo que se consigue un pegado de cantos de primera clase y fuerte así como unas juntas de cola prácticamente invisibles. El racleado en la boquilla de aplicación garantiza un encolado homogéneo también en caso de condiciones extremas.



## Rodillos encoladores

Mediante el rodillo encolador, el rodillo sólo rueda sobre el panel pero no se aprieta, por lo que las juntas de la cola pueden verse a primera vista y la calidad del pegado no es tan buena. En el caso de cantos de madera maciza, por lo general el sentido de giro del encolado cambia, para poder aplicar más cola.





## ■ HOLZ-HER Glu Jet

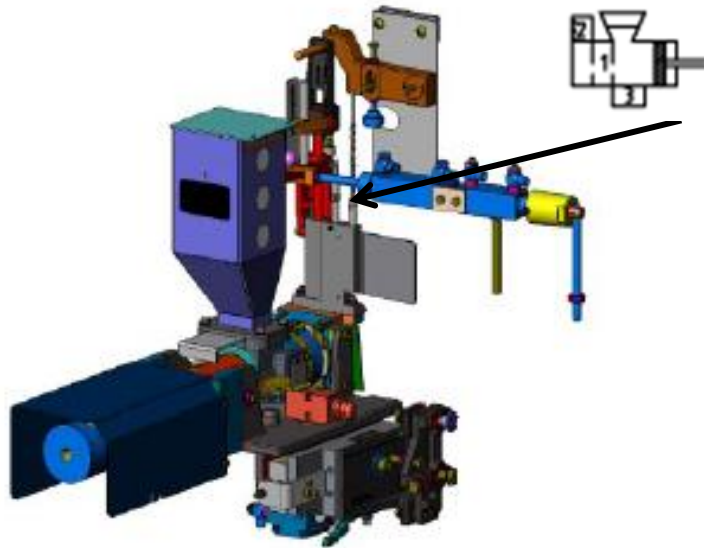
La temperatura de encolado se mide exactamente en la boquilla de aplicación, por lo que siempre se puede fijar y controlar la temperatura óptima para cada tipo de canto así como para cada tipo de condiciones ambientales.

Siempre preciso en todos los grados.

## Rodillos encoladores

Los sensores de temperatura están situados en el tanque de encolado. No se puede fijar exactamente la temperatura exacta en los rodillos aplicación.

Sería especialmente importante en la temporada de verano e invierno.



1 = temperatura nel prefusore

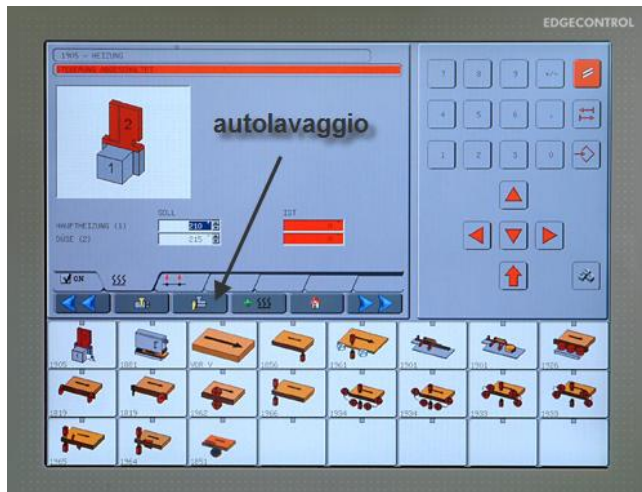
2 = temperatura direttamente al pettine



## ■ HOLZ-HER Glu Jet

### Reducción de los gastos de mantenimiento:

- Boquilla completamente abierta
  - Mediante el pulsador de lavado, lavar las boquillas
  - Retirar los restos de cola con una pistola de aire comprimido
  - Eliminar los restos de cola con un cepillo metálico
- Aprox. 2 minutos de montaje al día, y ya está.



### Rodillos encoladores

La limpieza del tanque de encolado es necesaria periódicamente. Por lo general, en funcionamiento continuo se necesita utilizar 2 estaciones de encolado. Una está funcionando, mientras que la otra está lavándose o reparándose.



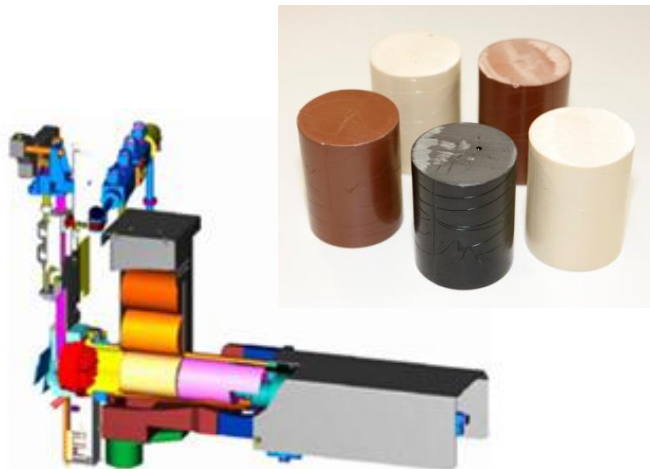
■ HOLZ-HER **Glu Jet**

**El cambio de color** se puede realizar en fácilmente en 3 minutos.

Para esto, los cartuchos de cola resultan especialmente buenos.

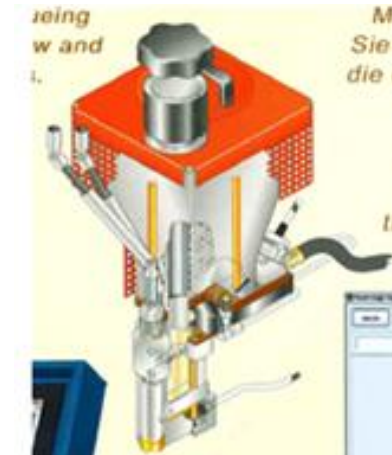
**Panel negro con canto negro y cola negra.**

**Panel blanco con canto blanco y cola blanca.**



Rodillos encoladores

A causa del elevado coste de la limpieza el cambio de color únicamente se puede realizar si se cambia el tanque de encolado



■ **HOLZ-HER Glu Jet**

La cola PUR puede manipularse junto con la cola EVA sin problemas. El granulado y los cartuchos de PUR son intercambiables.

**Rodillos encoladores**

Más gasto con el cambio de tanque, son necesarios recipientes de nitrógeno o recargadores por fusión PUR independientes y caros.

■ **Ventajas de la cola PUR**

- Extremadamente termoestable
- Después del endurecimiento características de fraguado térmico
- Resistente al agua, al vapor y los disolventes
- Bajo punto de fusión
- Capa adhesiva transparente

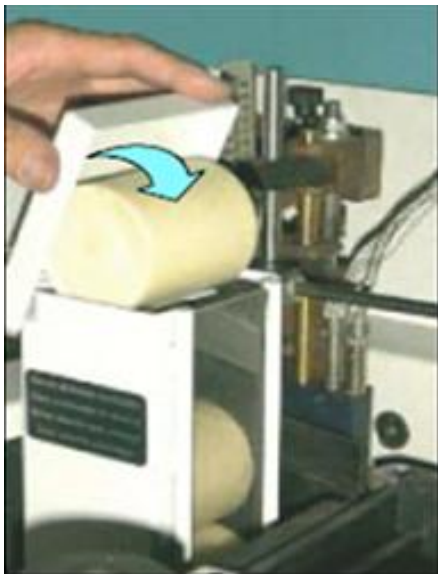


■ HOLZ-HER Glu Jet

**Sistema cerrado.**

La cola no se puede quemar.

No hay molestia por olores debido a los vapores de la cola. No hay suciedad por polvo.



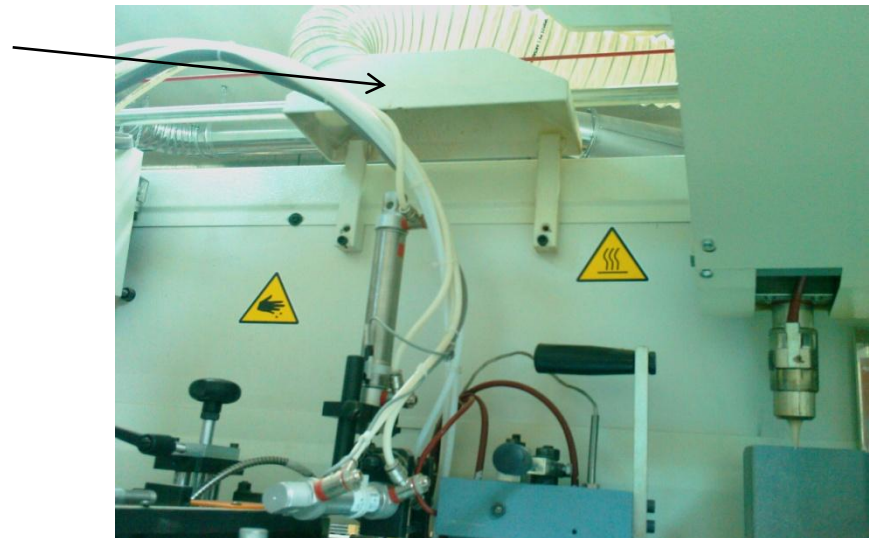
**Aspirado extra para los vapores de la cola tóxicos**

**Rodillos encoladores**

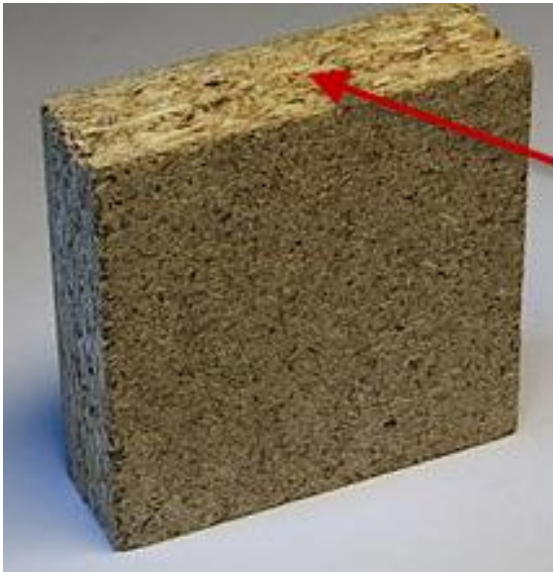
**Sistema abierto.**

La cola se quema, especialmente en los puntos, en los que no puede circular bien.

Molestia por olores debido a los vapores de la cola ascendentes. El rodillo encolador continua rodando en el modo stand-by y está expuesto a la suciedad y al polvo en el entorno sin protección.



- **Ejemplo de aplicación de gama alta:**  
Corte transversal procesado 30 x 65 mm – único en el mundo.



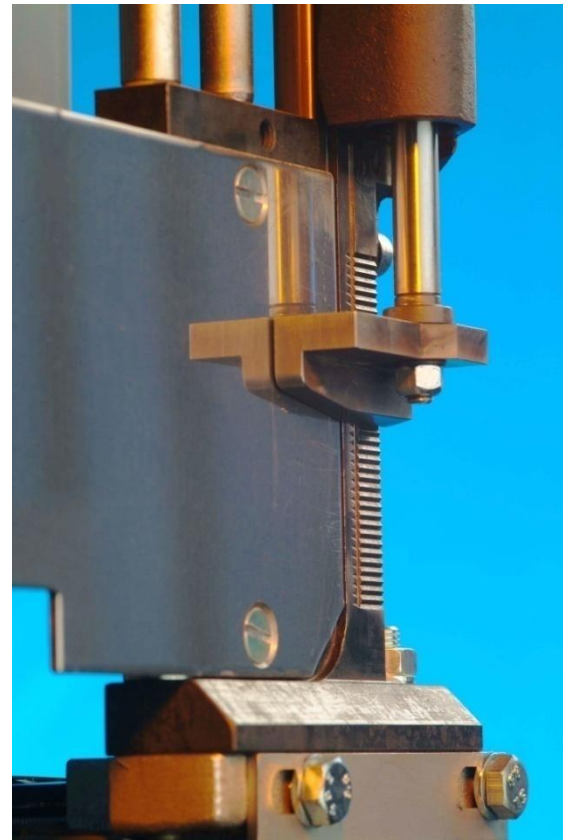
## ■ 3 agregados de encolado en una máquina

### Máxima flexibilidad en la zona de pegado:

- Agregado de fundido **Robatech** para cartuchos de 2 Kg. de PUR con boquilla de aplicación.
- Boquilla de aplicación de cola **Modelo multi-sistema 1905** para cartuchos de 330 gr. y depósito de granulado con capacidad nominal de 1,5 Kg.
- **Rodillo de encolado** para paneles con forma de panel.
- **Se pueden activar todos los agregados en un sólo botón desde el mando.**



- Desde ahora 3 años de garantía para nuestro sistema de boquillas patentado **Glu Jet**
- Fiabilidad, calidad y experiencia, de eso respondemos.





■ **Experiencia en la que puede confiar.**

Más de 45 años de experiencia en la construcción de chapadoras de cantos.

Más de 2000 máquinas producidas e instaladas al año en todo el mundo.

**LIGNA** 1975  
Hannover



**LIGNA** 2011  
HANNOVER · GERMANY  
Weltmesse für die Forst- und Holzwirtschaft

