

FPDB  **HSFDB (POWERHAUS)**
sistema eficiente procesamiento de chapa

La evolucion de la eficiencia



FPDB (POWERHAUS)
sistema eficiente procesamiento de chapa

Cuatro generaciones PEDDINGHAUS



Mr. Paul E.
Peddinghaus
-FOUNDER-



Carl G. (Anton)
Peddinghaus



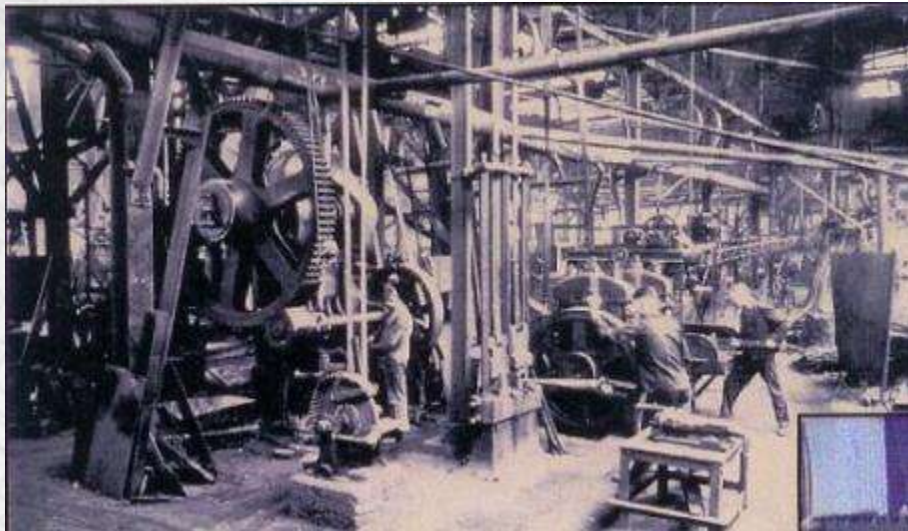
Dr. Carl U.
Peddinghaus



Julia (Cilla)
Peddinghaus



Mr. Paul C.
Peddinghaus



**Más de 100 años de
PEDDINGHAUS.**

Fundada en 1.903

**Forja de Peddinghaus
Foto tomada en 1.912**

FABRICA EN ESPAÑA

LEGUTIANO (Álava)



Instalados en España desde 1.975

- **Líneas de fabricación :**
 - ✓ **Insertadoras**
 - ✓ **Elasto plegado**
 - ✓ **Punzonadoras monocabezal.**
 - ✓ **Cizallas/Punzonadoras Universales**
 - ✓ **Sistemas de manipulación y transporte de material**
- **Equipo técnico de instalación en todo el mundo de los sistemas de transporte de material.**
- **Servicio y asistencia mundial de las líneas de producción propias.**
- **Servicio técnico de las máquinas Peddinghaus instaladas en España.**



FPDB

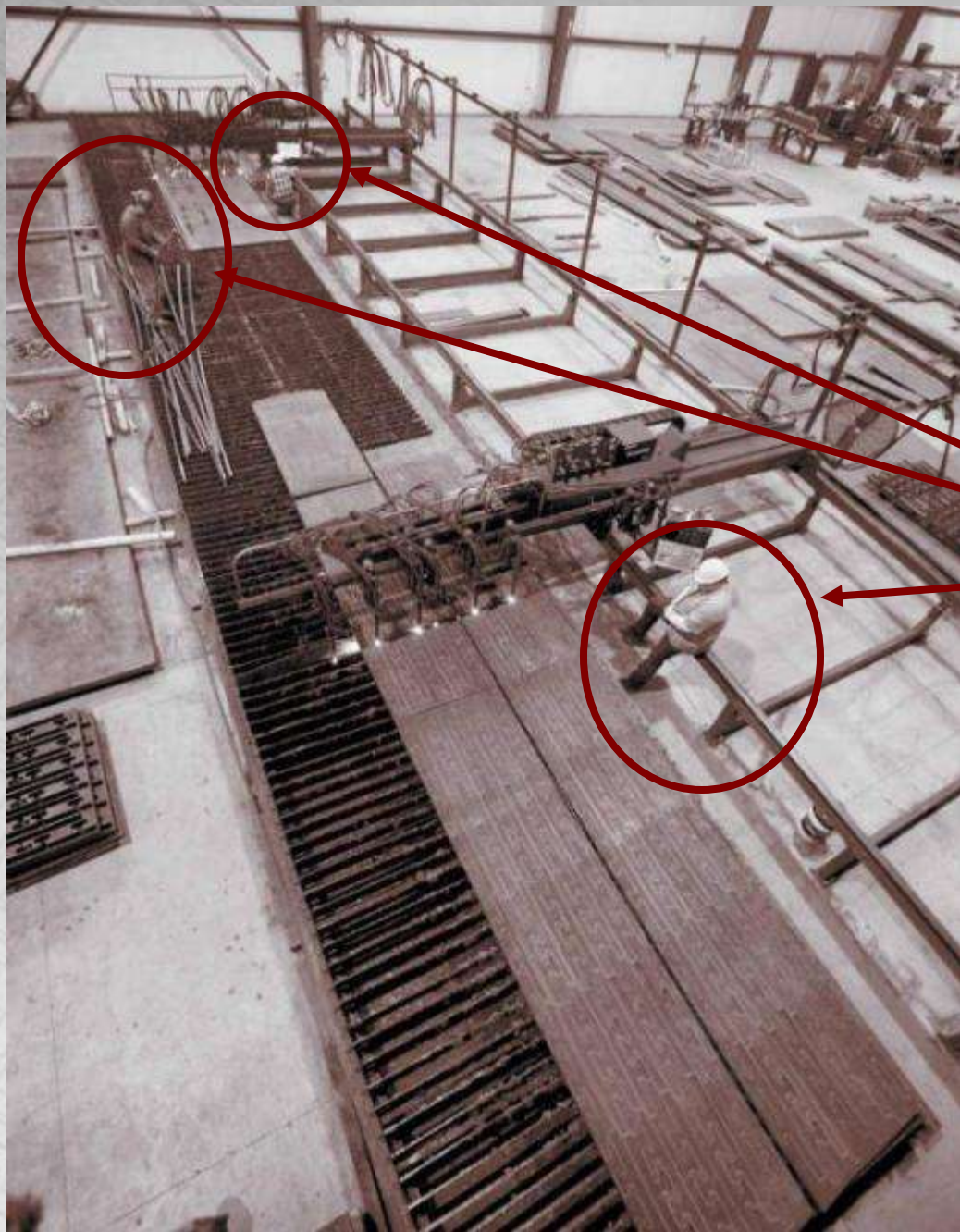
Disminuye costos laborales.
Ahorra espacio en planta.
Taladrado de alta velocidad.



Punzon herramienta triple.
Corte por Plasma y Oxicorte.
Marcado con herramienta de metal duro

Una máquina lo hace todo!!

Por un lado entra chapa continuamente y por el otro salen piezas terminadas



SISTEMA DE TRABAJO TRADICIONAL PLASMA Y OXICORTE

Se necesitan 3 trabajadores

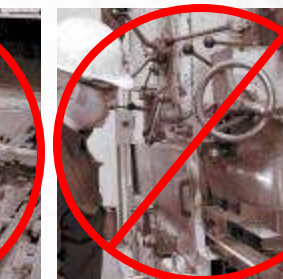
Y ocupa en planta más de 278 m²

NUESTRA SOLUCION



Sistemas de proceso de chapa

Ocupa en planta
menos de 55 m²



**Un solo
operario**

**Incremento de
Productividad
10:1**



Si está ud. interesado en aumentar su cuenta de resultados eliminando cuellos de botella dando sencillez a la producción con un rápido retorno de la inversión y destacando sobre su competenciaPeddinghaus tiene una solución pensada para Ud. ...



Un sistema único que procesa la chapa
en **UN SOLO PASO**

Carga

Analice los costes de sus empleados para trabajos de mucha mano de obra, incrementados por tiempos de manipulación de chapas de diversos tamaños por medio de grúa, y descubrirá los costes ocultos que afectan a su línea de resultados.



**Tome una chapa de 6 o más mts ...
Cárguela en el camino de rodillos del exterior
del edificio y pásela a través de la máquina...
Cargue otra mientras procesa la primera ...**

Consiguiendo un proceso continuo.

Proceso continuo



Solo vaya metiendo chapas y por el otro lado obtendrá piezas terminadas para ir directamente a montaje o a sus clientes. No hay paros para cambio o descarga de material.

Olvidese de las costosas manipulaciones de esqueletos, descarga de piezas y procesos posteriores.

Chapas desde 6 a 75 mm...

la *Powerhaus* lo procesa todo sin parar



**Un potente y sólido diseño
para operaciones sencillas**

Taladrado de alto rendimiento

Un potente motor de Siemens de **38 CV** proporciona la capacidad de hacer agujeros a **1800 rpm** en una mínima parte de tiempo de otros sistemas de taladrado.

Con tecnología *Smart Spindle*

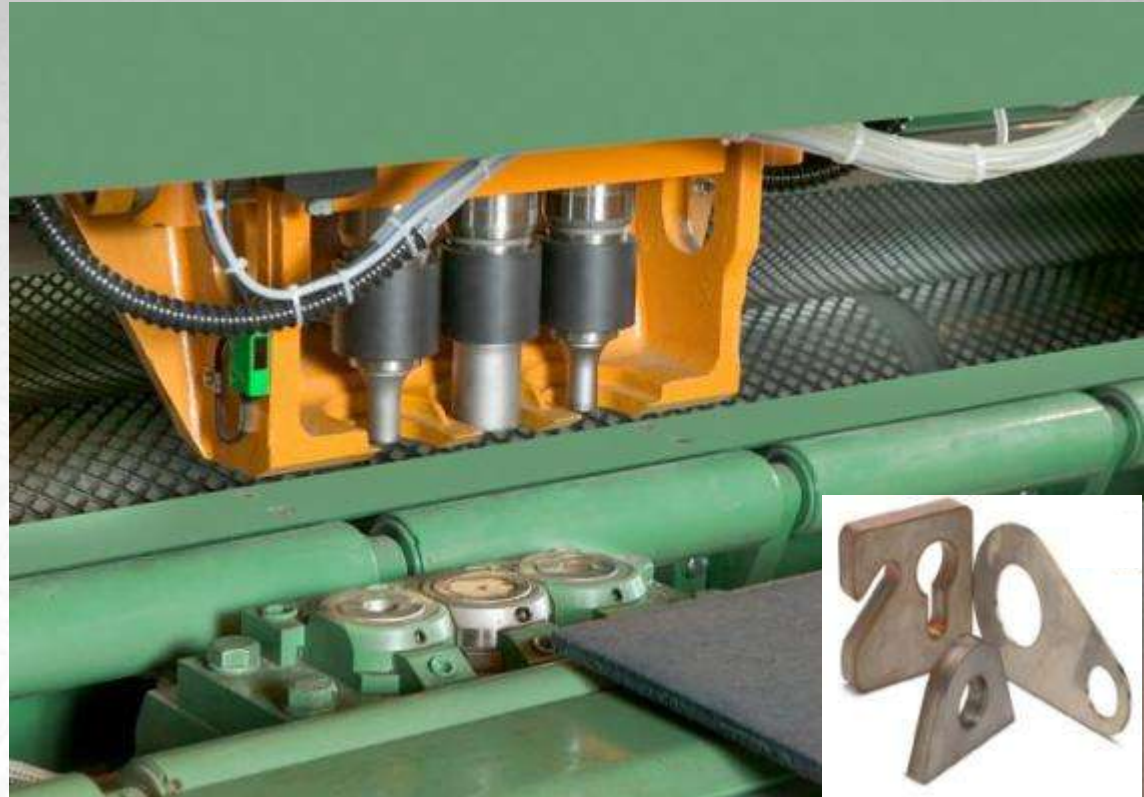
Se puede seleccionar cualquiera de los tres cabezales programables, eliminando el tiempo no productivo del cambio de herramientas.

Tiempo de cambio de herramientas: "0"



Puede roscar, avellanar, hacer alojamientos allen.....

Punzonado Triple Herramienta



Una punzonadora hidráulica de 112 TM, junto con la triple herramienta de Peddinghaus permite punzonar hasta 3 agujeros de diferentes diámetros o formas en un sólo proceso.

Punzones y matrices unidos con cuello de cisne, no hay posibilidad de desvío entre centros.

Corte por Plasma

HYPERTERM de alta definición





Oxicorte, corte perfectamente cto a 90° Hasta espesor 80 mm. (Un rascador inferior elimina las rebabas).



Marcado con herramienta de metal duro



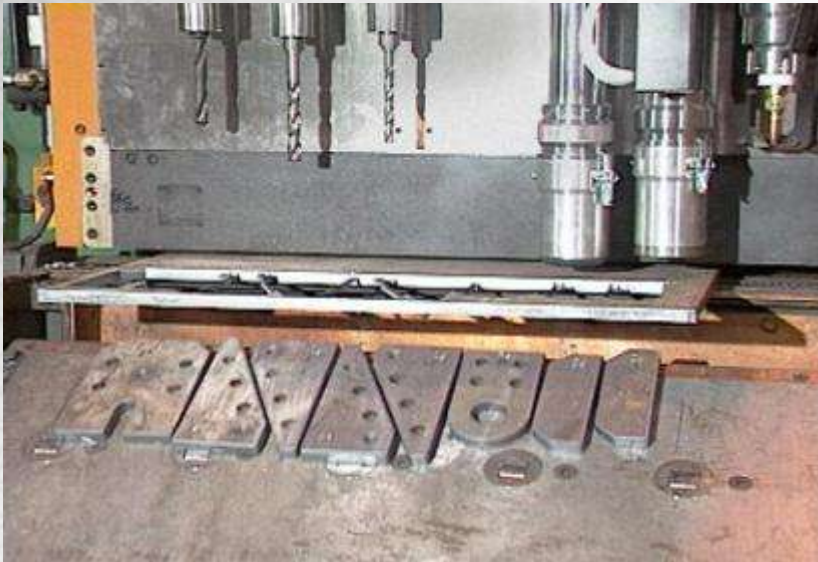
Corte por Plasma



Descarga al final de la operación

Descarga

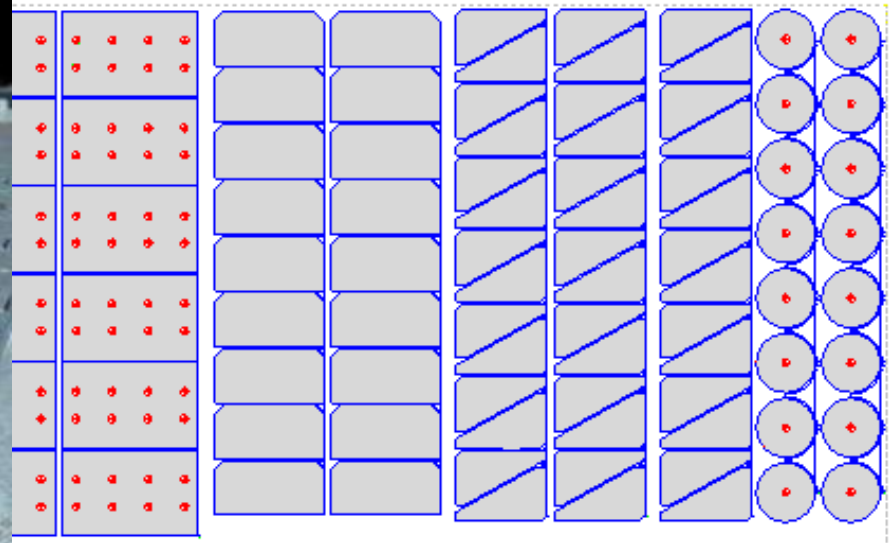
Una vez que se ha completado el ciclo, las piezas caen automáticamente desde la mesa basculante de corte a un contenedor o cinta transportadora. Sin posterior manipulación las piezas se podrán entregar directamente para que su cliente comience su proyecto.



**Desde el principio hasta el final, un operador puede realizar la labor de 3.
Y en 1/3 del espacio ocupado – esto hará que su negocio crezca**

Corte comun

Corte encadenado



Reduce: Esqueleto - chatarra

Maximiza: piezas por chapa

Optimiza: Tiempo de corte

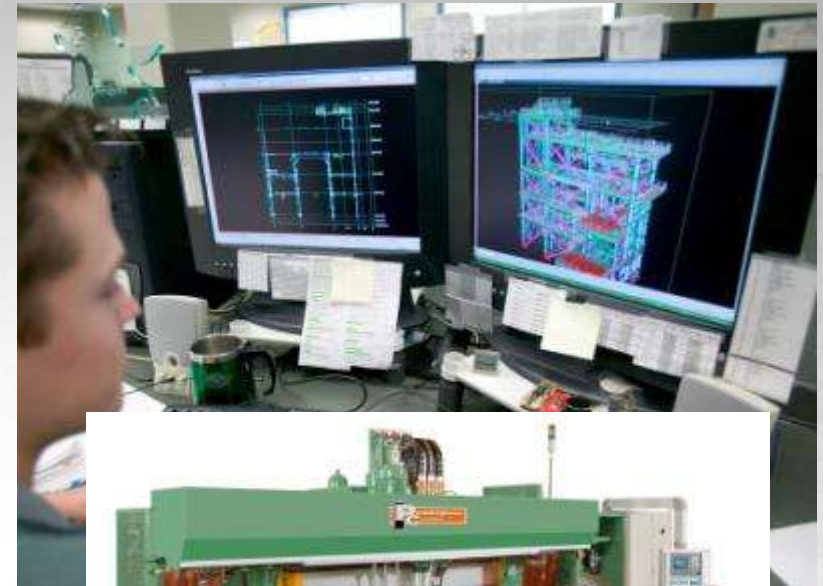
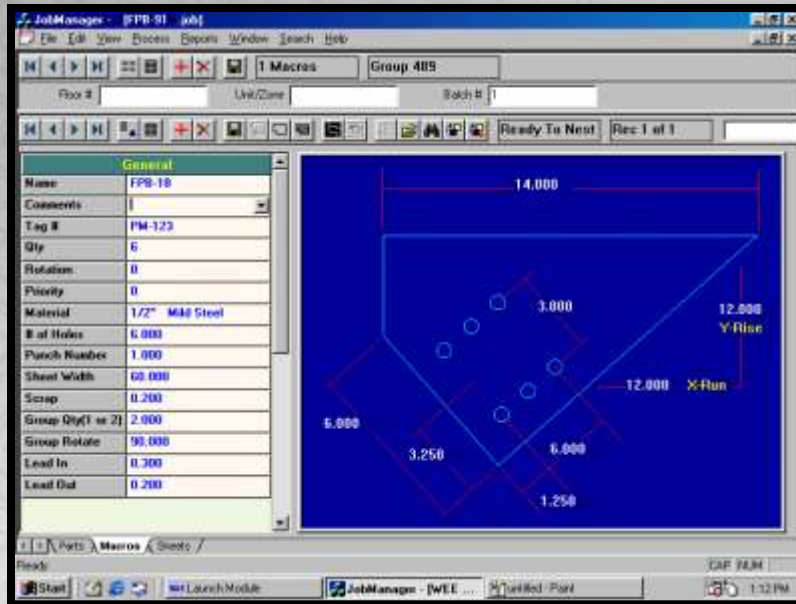
La ventaja FPDB



• Entrada de más material para cortar

• Caída de piezas terminadas

Las piezas se programan y se unen por ordenador

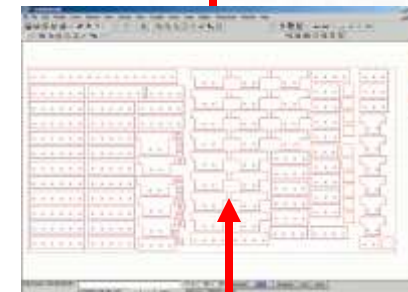


The screenshot shows the 'Next Summary' report in JobManager software. It includes the following tables:

Qty	Partname	Rect Area	% of Plate
6		1,112.04	18.50

Tooling Summary							
Tool/Name	# of Pieces	Proc. Time	Cost/Elem.	Path Length	Speed	Time	Cost/Minute
PUNCH	12.00	3.60	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
PLASMA	6.00	0.60	0.15	479.24	80.00	5.99	1.10
Total:	18.00	4.20		479.24		5.99	
Total Processing Time		6.50	Processing Cost	\$22.91			

Material Summary			
Material	Weight	Cost/Pr.Lbl	Material Cost
1/2" Mild Steel	933.87	8.25	772.53



El software crea un informe de costes completo

DSTV

Diagnóstico Remoto

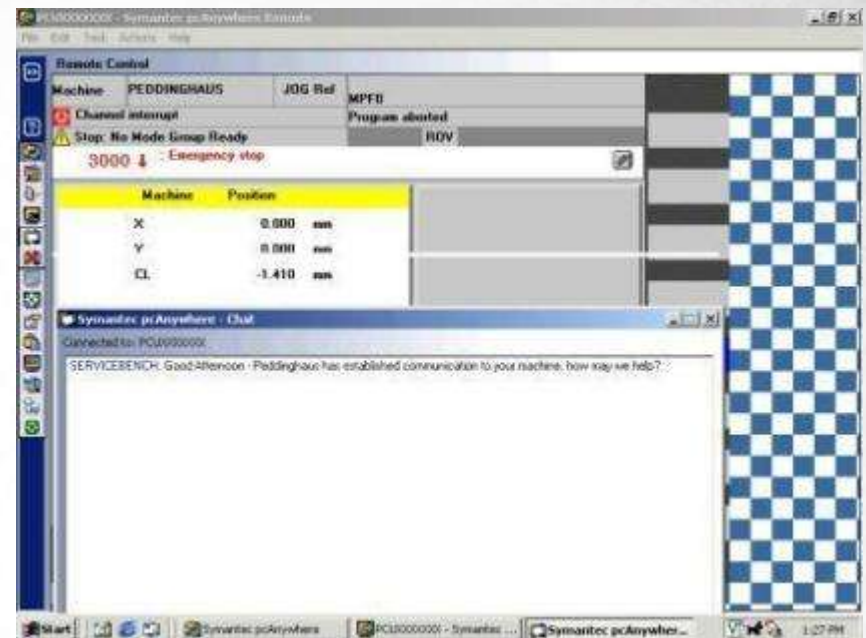


Respuesta Rápida

Acceso seguro

Rápida resolución de problemas

Menor coste de la asistencia



Minimiza los tiempos de parada y proporciona gran seguridad de actuación al servicio de asistencia cuando es necesaria su presencia física.

Servicio & Formación



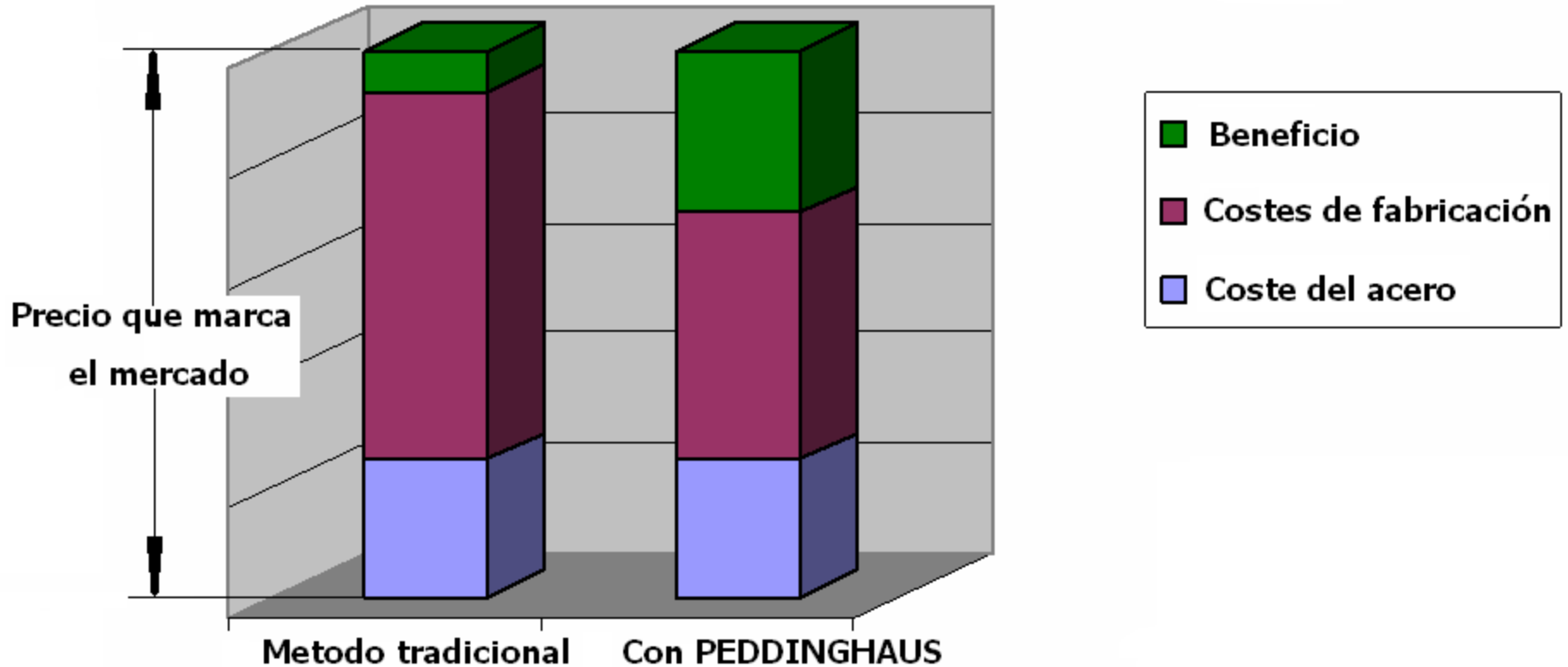
Fundada en 1903, Peddinghaus es líder en servicio al cliente, un impecable, cálido y profesional equipo humano se encuentra detras de cada una de nuestras instalaciones.

Nuestros técnicos dejarán el equipo funcionando y a sus operarios totalmente formados en el manejo tanto del software como de la máquina.

Miles de instalaciones en todo el mundo nos avalan.



Continuar siendo competitivo en el siglo XXI



**Ud. dificilmente puede influenciar en los costes de material y los precios de venta que marca el mercado pero....
depende de ud. controlar los costes de fabricación**

Metodo PEDDINGHAUS de alimentación por rodillos

1. Taladrar, avellanar agujeros y limpiar: una operación, según pasa la chapa por la línea de corte. Tiempo de cambio de herramientas: "cero". La limpieza de virutas se produce simultáneamente al taladrado por medio de un sistema de soplado "Air Knife"
2. Corte térmico por tramos adecuados a la dimensión de las piezas para evitar tediosos recorridos de la chapa atrás y adelante.
3. Las piezas caen solas, no hay esqueleto, la siguiente chapa está empezando a ser procesada.

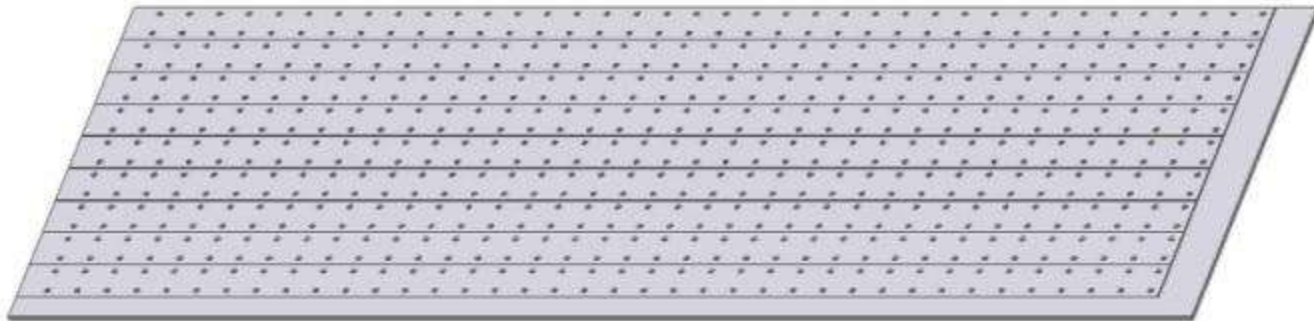


Plate: 96" wide X 252" long X 1" thick



Mr. DeWayne Deck,

Propietario de DenCol Supply Denver, CO

“El sistema de proceso de chapa de Peddinghaus es la máquina MEJOR, con la mayor capacidad que se puede encontrar en el mercado. Nuestra competencia tiene envidia de la capacidad de producción incomparable de DenCol – y nosotros hemos ganado literalmente “una pasta” con Peddinghaus.



The Peddinghaus High Speed HSFDB

2.022

Plate Processing System



Designed for High Volume / High Speed Plate Processing



Por qué HSFDB

- Peddinghaus diseñó la HSFDB para cubrir la necesidad de una máquina de procesamiento de chapa más rápida, más potente y más duradera.
- La HSFDB aporta al fabricante moderno el método de cambio de herramientas más innovativo – elimina la necesidad de ir a buscar la herramienta a un cambiador estacionario.



- ***Taladrado más rápido***
- ***Cambio de herramienta más rápido***
- ***Menos chatarra***
- ***Producción más rápida***
- ***Menor coste!***



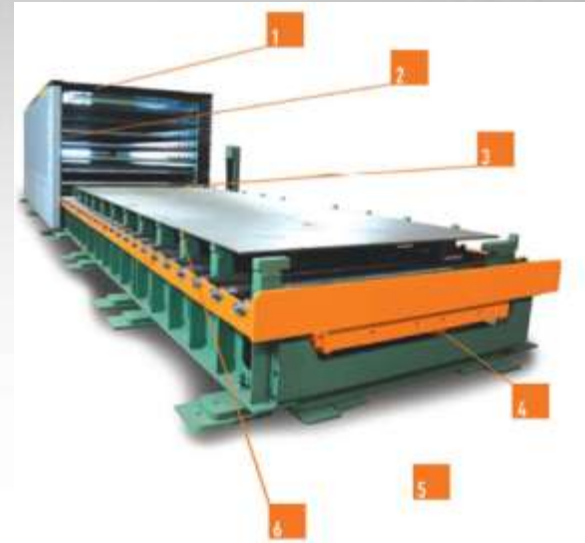
LA VENTAJA DEL ARRASTRE POR RODILLOS DE PEDDINGHAUS

- Almacenar los materiales en el exterior, con el sistema de carga a la intemperie, sin necesidad de nave, tejado o cobertizo.
- Elimina los esqueletos (la manipulación de esqueletos es muy costosa) y disminuye radicalmente la chatarra por medio cortes comunes y cortes encadenados desde el borde de la chapa.
- Los materiales pasan en un flujo continuo aunque sean de diferentes espesores y medidas, sin necesidad de parar la producción para una nueva carga y amordazado.
- Verdadero “proceso de un solo paso” el material entra por un lado y sale terminado por el otro.





¿Por qué comenzar en el exterior o desde un almacén?



- Empezar el proceso en el exterior libera un espacio precioso, evita el coste de introducir el material en la nave y permite una descarga sencilla de camiones en la zona de almacenaje.
- Los caminos de rodillos se pueden cargar con carretilla elevadora sin necesidad de grúa.
- Los movimientos con grúa tienden a ser gastos escondidos en una fabrica – suponen un coste medio de unos \$50 en productividad perdida por cada pieza.



Verdadero proceso de un solo paso



- CARGA -



- PROCESADO -



- DESCARGA -



MULTIPLES CHAPAS, SIN PARAR, CON UN SOLO OPERARIO!



Ventajas competitivas del sistema de arrastre por rodillos PEDDIMAT

- Carga de materiales en el exterior
- Proceso continuo
- No hay limitación de longitud de chapa (límite 10 tns.)
- Al no haber mordazas no necesita esqueleto para mover la chapa, esto permite la eliminación del esqueleto, su manipulación y la optimización del nesting.
- Permite cortes comunes y encadenados con la consiguiente ganancia de productividad y aprovechamiento de material.
- Cortes encadenados desde el borde de la chapa = a no piercing = ahorro de consumibles + ganancia de productividad.
- Permite el proceso en un verdadero solo paso.
- Es muy preciso





Capacidad:

- Taladrado de alta velocidad
- Corte térmico
- Marcado
- Roscado
- Avellanado





Capacidad:

Ancho:
150 mm – 2500 mm
NEW 3200 mm

Longitud:
900 mm – 6 mts (*)

Espesor:
6 mm – 75 mm



(*): La longitud es ilimitada siempre que el peso de la chapa no exceda de 10.000 kgs. y se disponga del conveyor de entrada adecuado a la longitud.



De un vistazo:

- Cambiador de herramienta rotativo

- Motor de taladrado de 36 kw

- Sistema de marcado con herramienta de metal duro

- Oxicorte y plasma

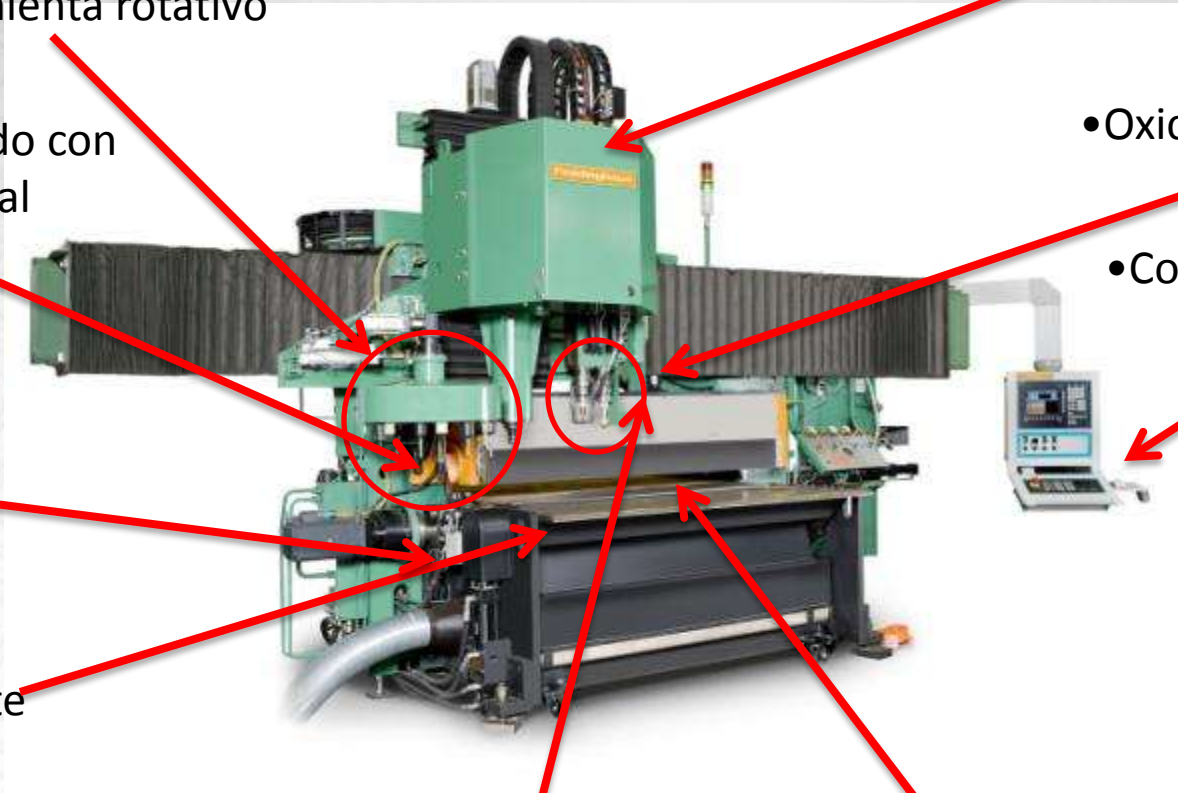
- Medidor automático de la altura de la herramienta.

- Control Siemens

- Rampa basculante de apoyo y descarga.

- Lubricación con "coolant mist"

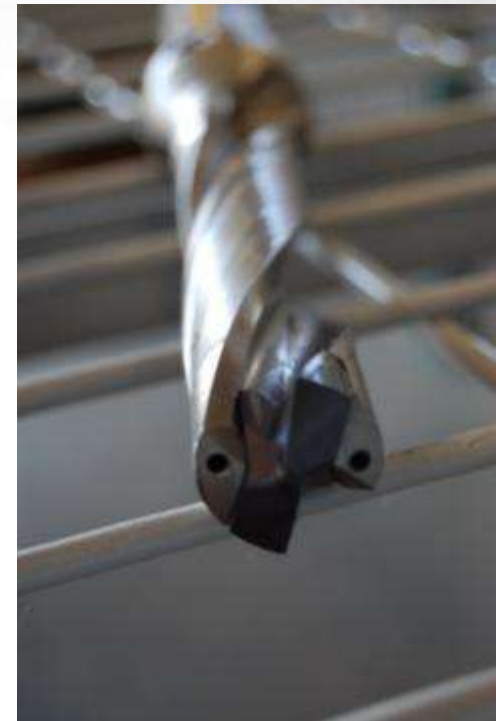
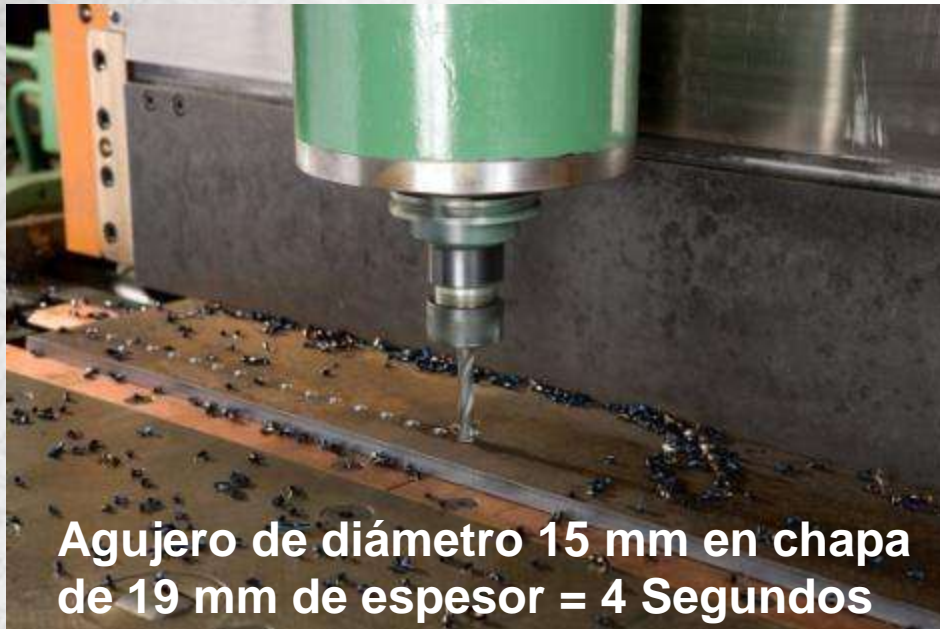
- Lectura automática de las dimensiones del material.





Taladrando con HSFDB

- 2250 RPM
- Puede utilizar herramienta de metal duro
- Motor específico de alta potencia





Motor Siemens “Smart Spindle”

Motor específico del cabezal de 36 kW



**COMPONENTES
DE ALTA
CALIDAD PARA
TALADRADO DE
ALTA
VELOCIDAD**



Siemens Smart Spindle Motor

- Diseñado específicamente para cabezal de mecanizado
- Garantiza el taladrado a las RPM programadas
- Compensa la potencia para llegar a las RPM deseadas en cualquier condición



***PRECISO,
CONSISTENTE,
POTENCIA DE CORTE
FIABLE***



Cambiador de herramientas desplazable

- Soporta 8 herramientas diferentes
- Acompaña al cabezal de mecanizado durante todo su funcionamiento
- Utiliza herramienta internacional 50 Tooling



No hay tiempo desperdiciado para el cambio de herramienta



Movimiento del cabezal y cambiador de herramienta.

El desplazamiento del cabezal de corte y cambiador de herramientas de la HSFDB se lleva a cabo con un husillo a bolas muy robusto



ROBUSTO • DURADERO • FIABLE



Medidor automático de la herramienta.

- Mide la herramienta antes de su utilización
- Asegura la elección de la herramienta adecuada
- Previene costosos daños a la herramienta
- Informa al operario



INNOVACION EN CORTE PARA "SMART SPINDLE"



Medidor automático de herramienta de precisión.

- Unidad de medición con muelle de pre-carga
- Cuando la herramienta presiona la unidad de medición la máquina conoce la longitud de la herramienta.
- Si una herramienta va demasiado hacia abajo un segundo mecanismo detiene el movimiento del cabezal previniendo posibles daños.



INNOVACION EN CORTE PARA "SMART SPINDLE"



Medición automática del material

- Mide el espesor del material utilizando transductores situados a la salida de un lado de la máquina.
- Identifica la superficie del material para progresar con la tecnología smart spindle



INNOVACION EN CORTE PARA "SMART SPINDLE"



Medición automática del material

- Un láser detecta cualquier diferencia o desviación para el mecanizado.
- Identifica el inicio del material y el borde libre a la línea cero
- Permite espejos del nesting



INNOVACION EN CORTE PARA "SMART SPINDLE"



¿Por qué Smart Spindle?

- Simplemente añadir potencia al motor no hace la máquina más rápida
- El innovativo cambiador de herramientas, la tecnología smart spindle y un buen sistema de manipulación y transporte de material son los elementos que crean la máquina de porcesado de chapa más rápida del mercado.
- Por medio de la optimización del taladrado usando carreras muy cortas la HSFDB reduce tiempos e incrementa la producción con facilidad.





Taladrado Smart Spindle

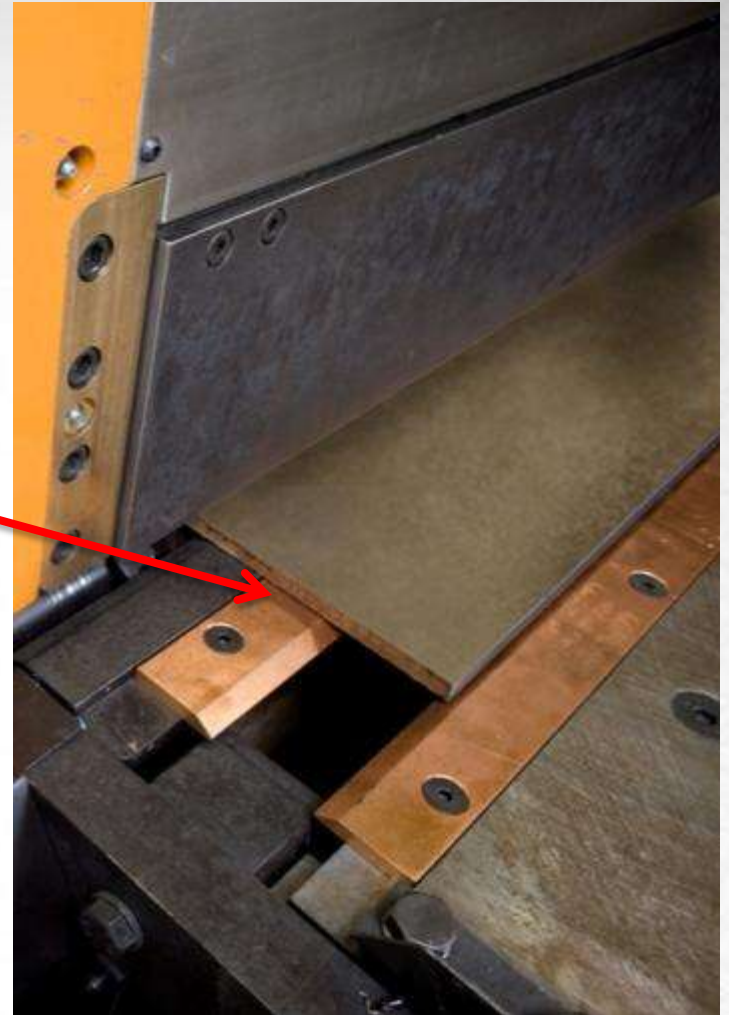
Transductores colocados a un lado de la salida de la máquina comunican al control donde se encuentra el rodillo de arrastre y consecuentemente donde se halla el inicio del material.





Taladrado Smart Spindle

La mesa de la máquina nunca se mueve, por tanto siempre se encuentra en la misma posición





Taladrado Smart Spindle

La máquina, a su vez, conoce exactamente la longitud de la herramienta gracias al sistema de medición.





Taladrado Smart Spindle

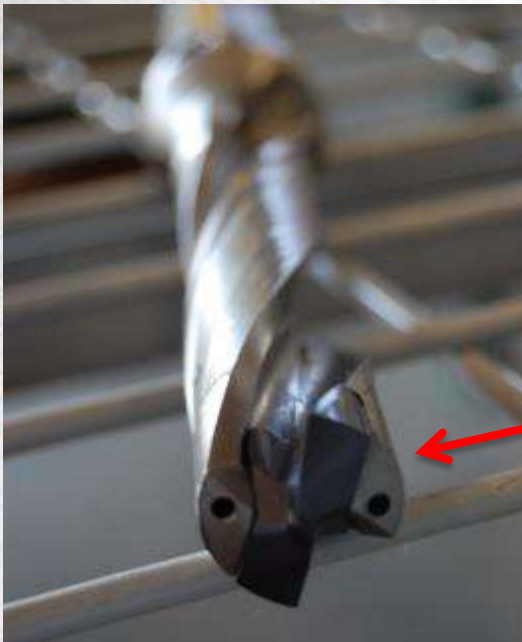


Como la máquina conoce exactamente todas las dimensiones del material y de la herramienta conoce exactamente donde finaliza un agujero – entonces se retrae y continua con el siguiente agujero.



Lubricación interior de la herramienta

- El lubricante mana por la punta de la broca
- Lubricación “seca” – usa un mínimo de lubricante (acerca de un 5% de lubricante y un 95% de aire)
- El lubricante vegetal es respetuoso con el medio ambiente.
- Granalle sin necesidad de secador.



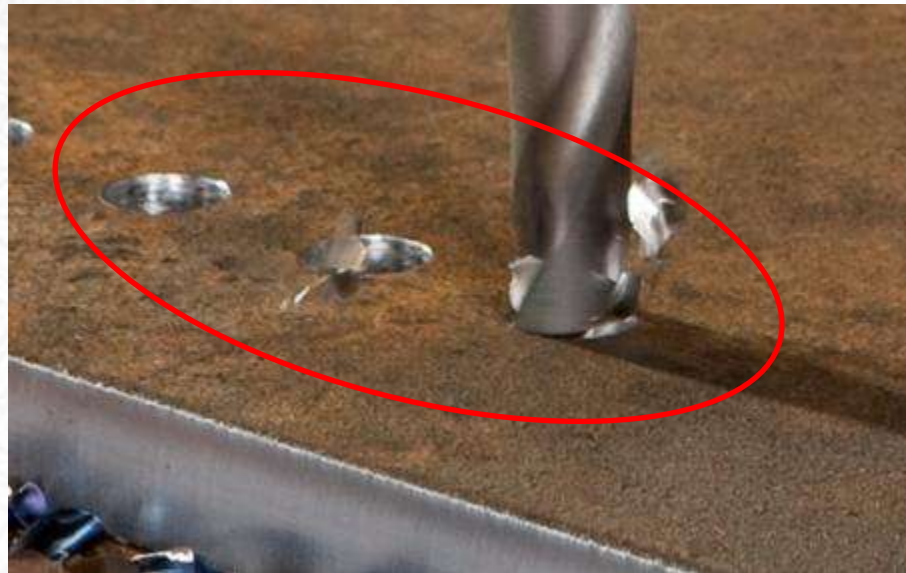


Minimum Quantity Lubrication (MQL)

Cantidad mínima de lubricante

BENEFICIOS:

- Es ecológico
- No deja residuos
- No necesita limpieza ni secado de piezas
- Evita el coste de retirada de taladrinas por una empresa especializada.
- Mantenimiento mínimo – llene el deposito y la máquina hace el resto
- No afecta a los procesos de fabricación posteriores como soldadura o pintura.
- Emanaciones mínimas – ambiente no nocivo, seco y agradable para los operarios





Marcado con metal duro

- Cualquier carácter
- Cualquier tipo
- Diferentes profundidades.
- Cualquier orientación

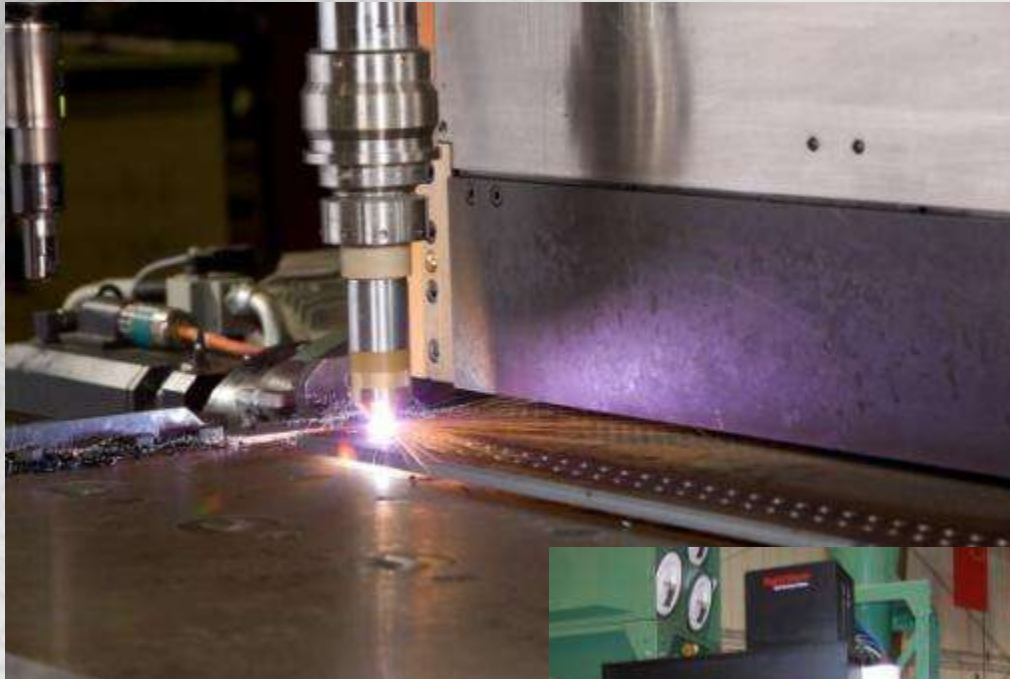


Claro marcado de piezas en todo momento con herramienta de metal duro.





Corte por plasma



- Un sistema de corte por plasma Hypertherm HPR 260 esta disponible como opción en la HS-FDB

La alternativa de alta velocidad al oxiacorte.





Oxy-Fuel Cutting



- El sistema de oxicorte viene como dotación estándar en la HSFDB
- Puede cortar hasta chapa de 75 mms. de espesor.

Añade una opción económica y versátil para el corte de chapa de diversos espesores.



Cámara de recogida

- Cámara de recogida de residuos, ribeteada con placas de cobre en la zona de corte facilita una eficiente retirada de gases y escoria.
- El carro recoge-chatarras recoge la escoria y pequeñas chatarras.
- Propicia una limpieza rápida y eficiente - minimiza la suciedad





Colector de polvo y partículas

Aspira los gases con equipo de pequeño tamaño y bajo mantenimiento en comparacion con las mesas estandar de corte; potencialmente peligrosos la escoria y partículas



CREANDO UN AMBIENTE DE TRABAJO MÁS LIMPIO Y SEGURO



Descarga de piezas.

- Una vez terminadas las piezas se tiran por medio de una rampa que desciende verticalmente y bascula.
- Se pueden descargar piezas de hasta 600 mm x 2500 mm (máximo 450kg) las piezas mayores se descargan mediante conveyor de salida.





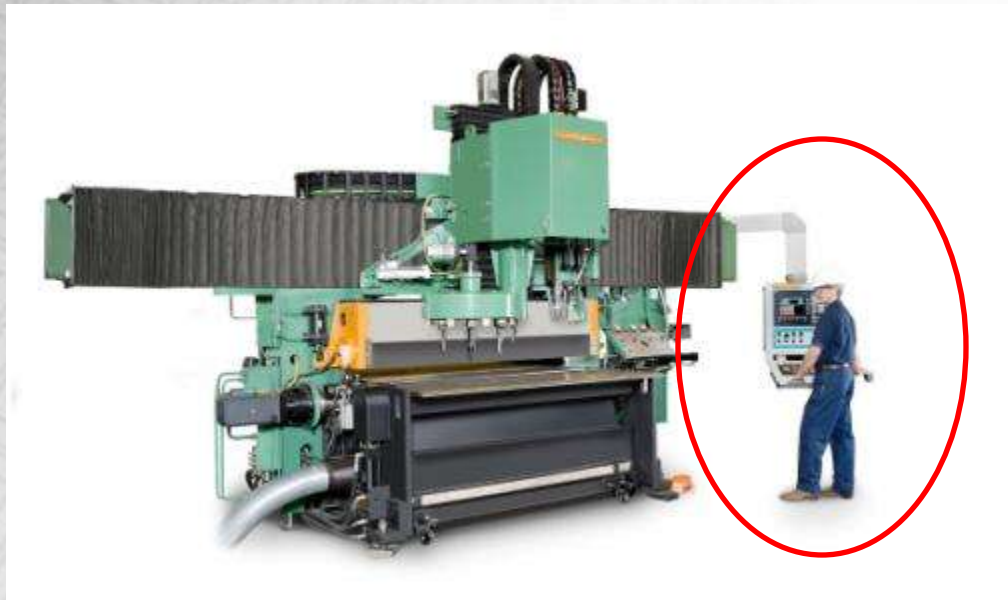
Descarga de piezas desde el minuto 1





Control Siemens

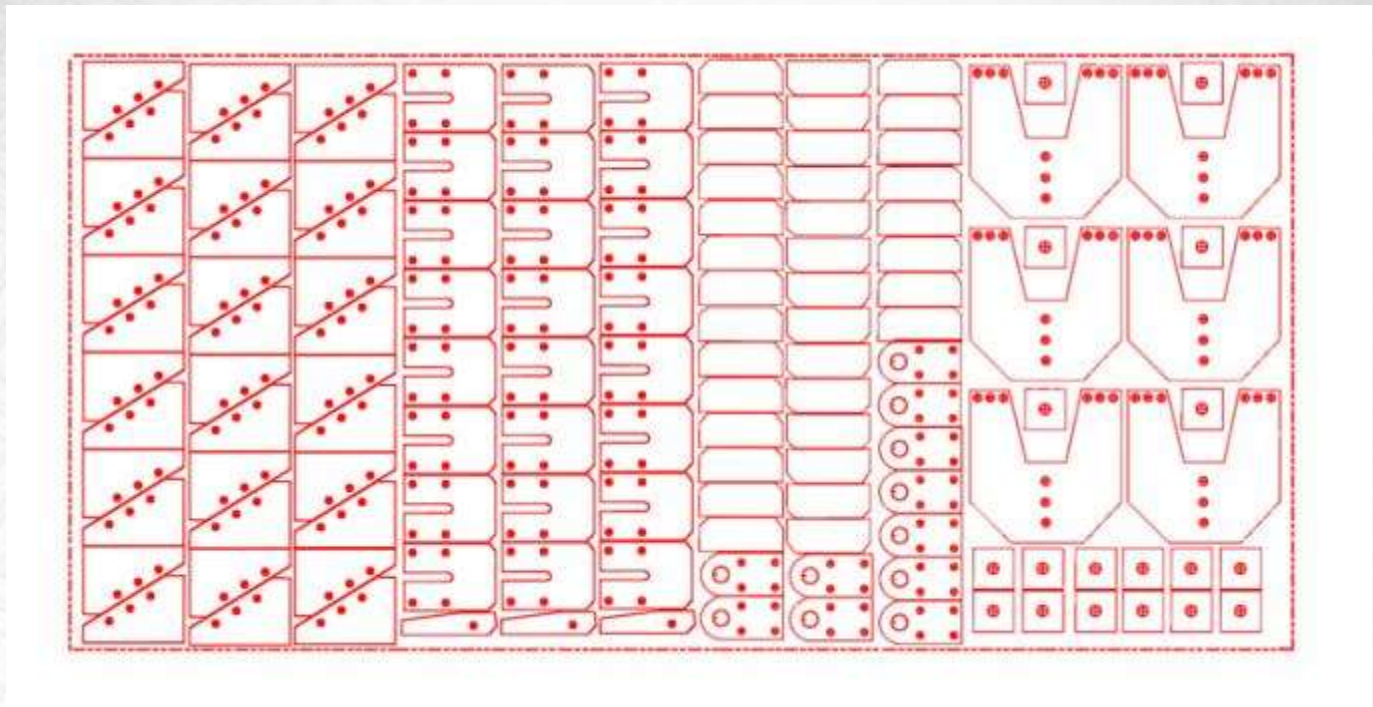
La HS FDB está dotada del control Siemens 840 Di – poniendo al usuario en una atmósfera familiar de manejo de un PC.





Nesting / Cortes comunes

La HSFDB es compatible con la mayoría de los software y nesting modernos. Utilizando los cortes comunes prolonga la vida de los consumibles, minimiza los tiempos de corte y disminuye los porcentajes de chatarra.

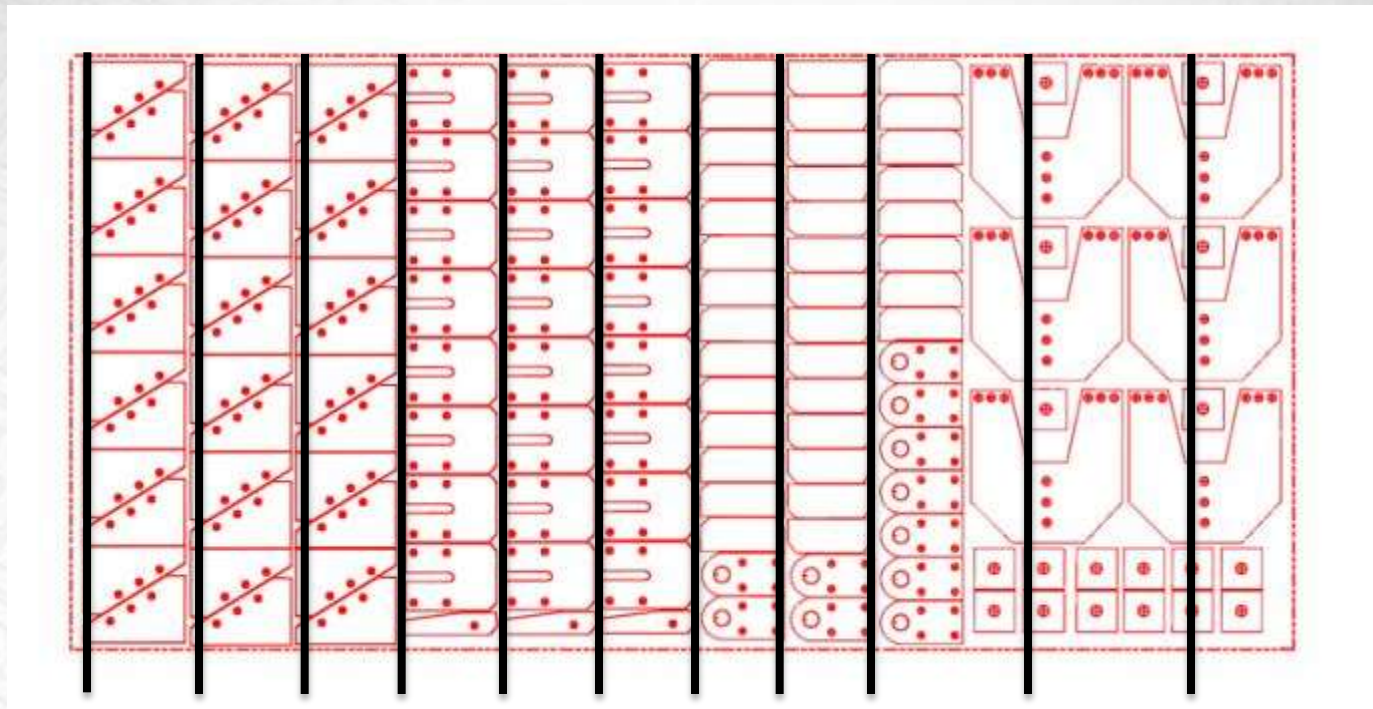


DISMINUYE LOS GASTOS DE CONSUMIBLES Y CHATARRA



Corte comun o encadenado

Utilizando el corte encadenado comenzando desde el borde de la chapa el fabricante puede ahorrar considerables cantidades de material, gasto en consumibles y tiempo de proceso.





Control Siemens Diagnóstico Remoto Diagnostics

- El servicio técnico de Peddinghaus puede conectarse con su control vía internet.
- El 90% de las preguntas de los clientes se resuelven por este método.

***MENOS TIEMPO DE PARO – EL 90%
DE LAS VECES NO ES NECESARIA
LA ASISTENCIA DE UN TÉCNICO***





Garantía Siemens – piezas disponibles durante 10 años tras dejar de fabricar el modelo.





Posibilidad de conexión con almacén automático





Facíl automatizaci3n + almacen



1 MACHINE HOUSING

- A heavy-duty storage cell accommodates the storage of 6 plates at 1 plate per level, while running an additional 7th plate
- The protective machine shell encloses moving plate, matching shop floor safety



2 INDICATOR LIGHTS

- Lights on the outside of the machine at each level indicate to the operator which levels are already occupied with material



3 MATERIAL SENSOR

- As the rollers feed the plate into the selected plate storage location, electrical sensors detect when the material has fully passed into storage



4 SCISSOR LIFT

- The unique scissor jack plate-divisor design allows loading from both the datum and non-datum sides of the machine
- Allows for smooth and level plate siting



5 CONTROL SYSTEM

- The PeddiStacker-2500 can be operated from three interfaces: touchscreens, pendant hand control and machine control
- A Siemens Simatic HM touch screen computer console clearly displays the status of machine storage locations, and contains only graphic symbols for simplicity of operation
- Paired in line with a Peddinghaus plate processor, the PeddiStacker-2500 can also be controlled directly from the plate machine control



6 LOADING VIA FORKLIFT

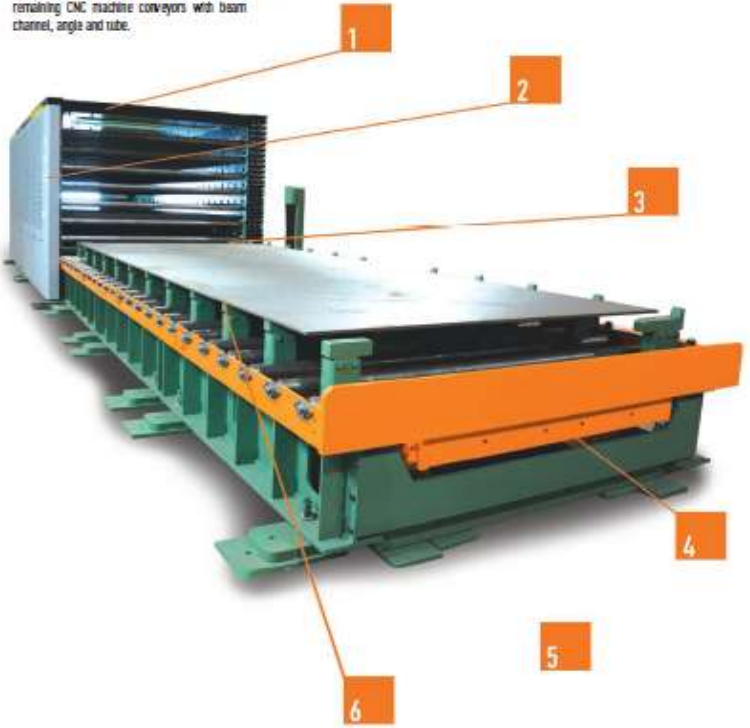
- The PeddiStacker-2500 can be loaded via forklift from both the datum and non-datum sides of the machine
- Less crane usage, less material handling and less stopping to load material into the plate machine, leads to an increase in shop productivity

TECH SPOTLIGHT | PEDDISTACKER-2500

Rethinking Plate Storage

Introducing another industry first from Peddinghaus, the PeddiStacker-2500 elevated plate storage machine. Designed to store 6 plates at once and save you shop floor space, this system provides a savings of time and money by significantly decreasing crane and forklift usage. Get a whole shift's worth of plate ready and allow the forklift in the yard to load the remaining CNC machine conveyors with beam channel, angle and tube.

Material handling is critical in helping fabrication shops turn a profit, and the PeddiStacker-2500 will help achieve a higher level of continuous plate production and maintain a increased level of safety. Moving heavy plate can be hazardous, especially with cranes. Keep operators safe and secure by letting this machine handle the heavy stuff.





¿Consultenos?

SISTEMAS DE CORTE CHAPA PLANA METÁLICA - EFICIENTES

- *Mejore sus procesos de corte.*
- **Reduzca trazabilidad.**
- *Baje costos.*
- **Reduzca personal.**
- *Aumente la producción.*
- **Aumente beneficios.**
- *Un solo equipo para cualquier longitud de formato. Mínimo espacio.*
- **Sistema de aspiración de tamaño mínimo, bajo mantenimiento y bajo costo.**
- *El corte térmico siempre está trabajando en óptimas condiciones.*
- **Todas las herramientas trabajan en óptimas condiciones gracias a su pisador hidráulico longitudinal.**
- *Reducción PIRSING a cero. Bajo coste de corte.*
- **La máquina entrega piezas desde el minuto 1.**
- *Pieza finalizada.*
- **Máquina estándar gestionada por un solo operador.**
- *Gestión óptima y máximo aprovechamiento de los materiales. La máquina no genera esqueletos.*



HSFDB – C

Corte a 45°



Peddinghaus
desea darle las gracias
por esta oportunidad

PEDDINGHAUS ESPAÑOLA, S.A.
Pol. Ind. de Gojain
01170 LEGUTIANO (Álava)

Tel: 945 46 53 70 Fax: 945 46 55 26 E-mail: omane@peddinghaus.es

web: www.peddinghaus.com y www.peddinghaus.es



¡GRACIAS!



Peddinghaus

Oscar Mane

Peddinghaus Española, S.A.
Pol. Ind. Gojain
E-01170 LEGUTIANO (Alava)

Tel: +34 945 465 370
Mv: +34 636 956 106
Correo: omane@peddinghaus.es
Net: www.peddinghaus.com



NUESTRA FABRICA EN VITORIA