



Paneladora MULTIBEND-CENTER

RAS 79.22-2

RAS 79.26-2



D-71045 SINDELFINGEN
POSTFACH 369
TELEFON 0 70 31-863-0

D-71065 SINDELFINGEN
RICHARD-WAGNER-STR. 4-10
TELEFAX 0 70 31-863-185



RAS REINHARDT
MASCHINENBAU
G M B H



Tecnología Superior para Precisión y Velocidad

Ha pasado algún tiempo desde que el corazón de la Paneladora automática de RAS late con fuerza. Atrás en 1990 RAS introdujo su primera Paneladora MULTIBEND-CENTER totalmente automática. En aquellos tiempos era accionada hidráulicamente. Desde que los motores Servo mecánicos han sustituido esta tecnología tradicional. El accionamiento Servo mecánico ofrece consistencia en partes de calidad debido al hecho de que no hay fluctuaciones de temperatura y presión de aceite. Además, la Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER se presenta como la máquina con componentes de fábrica más libres de mantenimiento que se puede encontrar hoy día en el mercado. Esta próxima generación brilla con luz propia: Estamos orgullosos de introducir la Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER 79.22-2 y RAS 79.26-2.

Si Ud. necesita fabricar piezas de chapa complicadas en volúmenes, sin importar la cantidad, con increíble rendimiento, flexibilidad total, precisión asombrosa y repetibilidad total, la Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER hará sus sueños realidad.

La Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER continúa siendo la clave líder dentro de la tecnología de panelado automático usando Servo motores altamente dinámicos, un cambiador de útiles ultra rápido, un sistema de plegado sin marcas ni arañazos, materiales innovadores en componentes de fluidos y la última tecnología en herramientas. Flexibilidad, velocidad y perfección han sido siempre los términos usados por los especialistas para describir la Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER.

Los Servo motores rígidos y libres de retroceso dan una dinámica y velocidad increíble a este sistema de plegado. En este nuevo concepto RAS ha integrado y probado elementos como el inteligente motor kinemático en la trancha superior y el motor bidireccional y libre de deflexiones de la trancha de plegado. Estos componentes aseguran la bien conocida fiabilidad y larga vida de precisión de los sistemas de plegado RAS.

La Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER ofrece flexibilidad en sus diseños sin límite y producirá cientos de piezas repetidas sin precedente. Cada plegado en la Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER es una réplica exacta, o "gemelo idéntico" de las especificaciones del original.

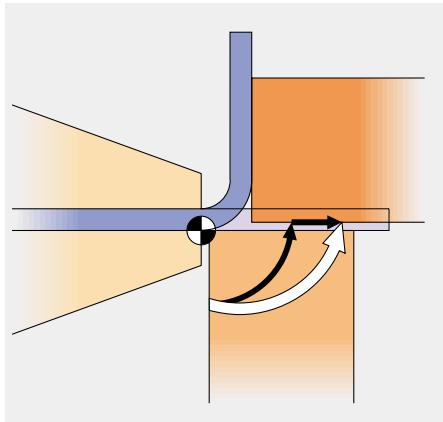
La Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER es tan sofisticada que le permitirá plegar una increíble variedad de piezas, desde la más básica hasta la más compleja.

Con la capacidad de manipular chapas en 1/1000 de grado sobre 360 grados de arco, puede producir piezas rectangulares y también trapezoidales con facilidad.

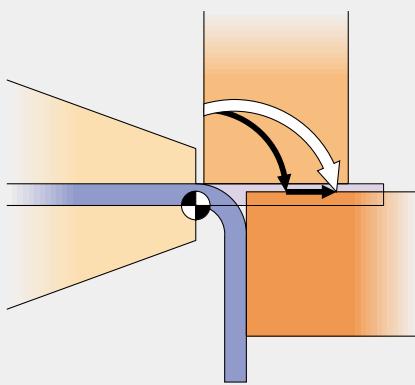


!Flexibilidad de Diseño sin Límites!

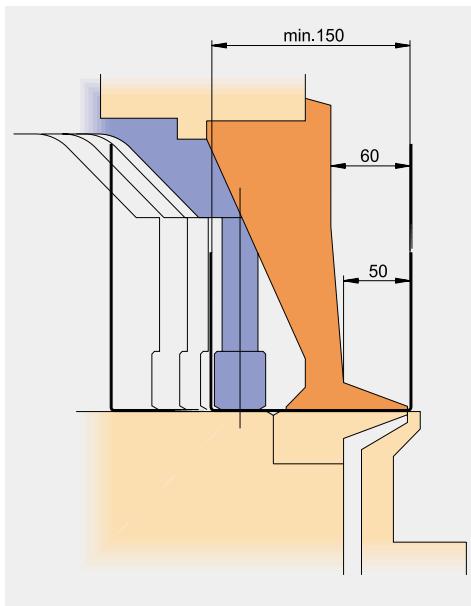
Un único juego de útiles es todo lo que necesita para crear las piezas mostradas en esta página. Con el patentado control de movimiento 3D de la trancha de plegado, los útiles acompañan la chapa durante el plegado. Como resultado obtenemos unas piezas sin marcas y sin desgastar los útiles.



Plegado positivo.

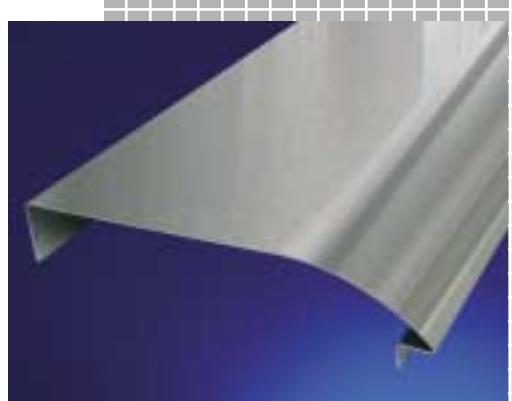
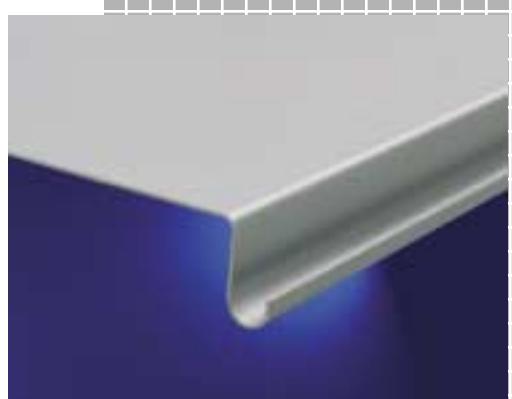
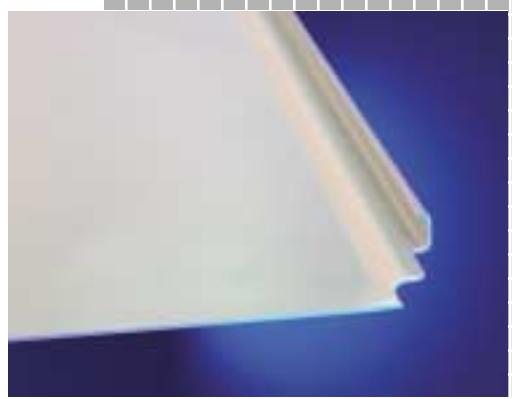
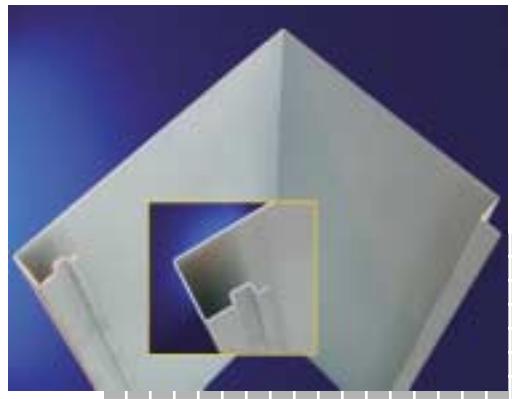


Plegado negativo.



Altura de útil libre de 203 mm (8") le dan la posibilidad de crear piezas complejas, altamente productivo "diseñador" de piezas.

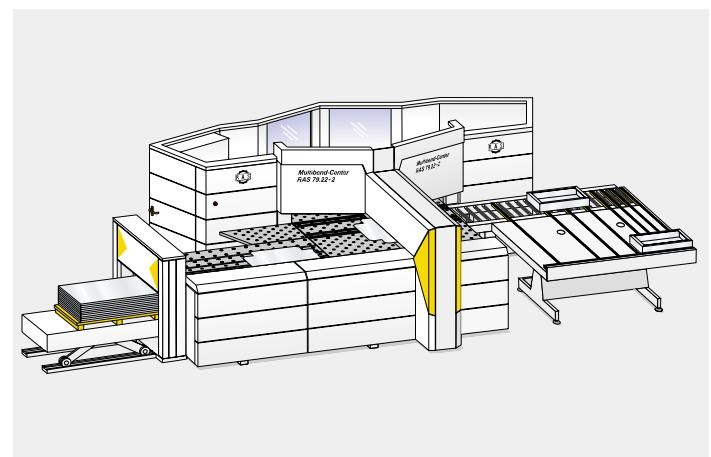
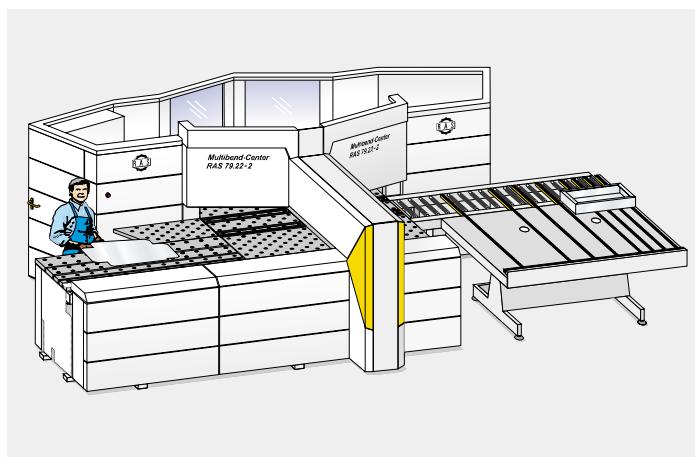
- Superficies de materiales delicadas
- Perfiles cerrados
- Sin obstáculos
- Plegados internos en ventanas
- Aplastados o agrafados
- Pestañas de soldadura
- Pequeñas "Z"
- Alas muy pequeñas
- Remates o cornisas
- Plegados cerca del centro de la pieza
- Último plegado negativo
- Piezas trapezoidales



Sistemas de carga: ¡Versátiles y actualizables!

Con las opciones de carga modulares de RAS, se puede empezar con el sistema de carga manual y actualizar a sistemas totalmente automáticos cuando usted deseé. Utilizando la última tecnología CAN-Bus, cada configuración puede añadirse por plug&play.

La estructura descentralizada de la máquina proporciona seguridad y ofrece una alta flexibilidad a su producción para hoy y para el futuro. El sistema es totalmente modular.

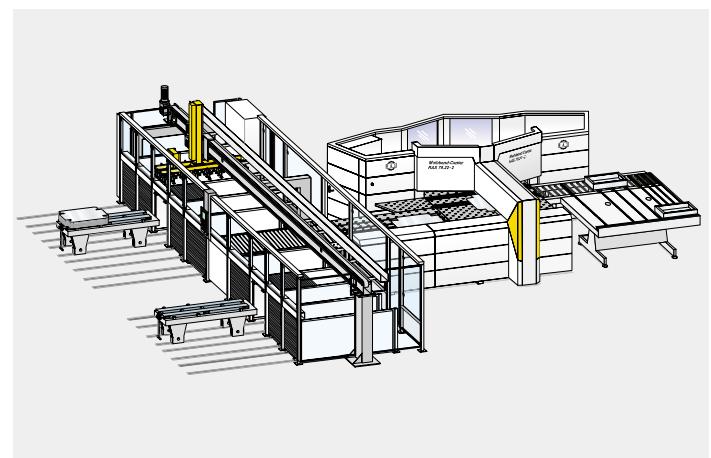
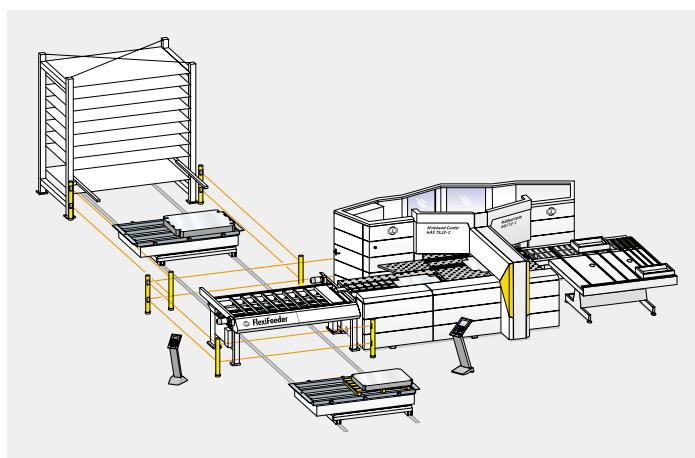


Carga Manual

Si prefiere operar las piezas a fabricar con un único operario, tiene espacio reducido o un presupuesto limitado, la Carga manual es una obra maestra en ergonomía y economía. La pieza terminada como alternativa puede volver al operario o puede mandarse al lado opuesto de la máquina.

Alimentador de piezas "Blank-Feeder"

Si a menudo produce lotes, este sistema de mesa de carga es su mejor apuesta. Un pallet con piezas punzonadas o cortadas a láser se sitúan sobre una mesa de tijera móvil. Una única hilera de ventosas succiona la pieza por el borde y unas mordazas la sujetan y la desplazan al centro de plegado.



Alimentador Flexible "FlexiFeeder"

Un cargador de ventosas carga la pieza plana desde una mesa de tijera móvil o desde un sistema de paletización automatizado. Unas cintas de transporte mueven la pieza hasta las mordazas de carga. El FlexiFeeder es la mejor compra para materiales con superficies delicadas, o para piezas estocadas sin precisión.

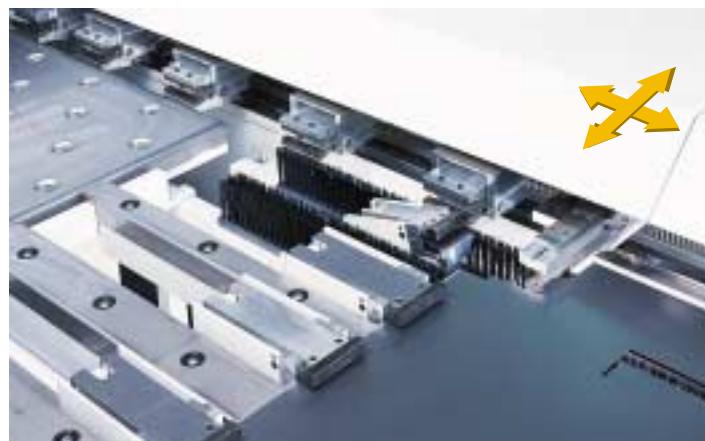
Seleccionar y Colocar "Pick&Place-Feeder"

Si usted está en el sector de la fabricación de lotes y kits, el Pick&Place Feeder es el sistema de carga correcto para esta operación. Esto se traduce espectacularmente en unos costes logísticos muy bajos, elimina virtualmente el inventario de piezas en proceso de fabricación, y reducirá la secuencia de producción al mínimo.

Manipulación de Material: ¡Rápido y preciso!

Escaneo Preciso

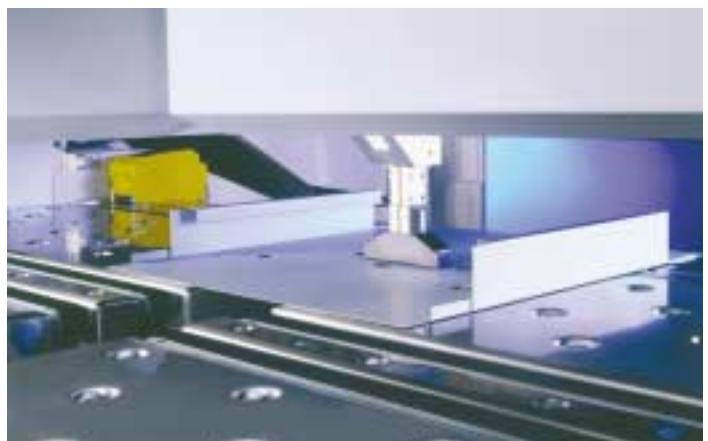
Cuando una chapa es cargada en la Paneladora RAS MULTIBEND-CENTER el **“Ojo Mágico”** escanea óptimamente y mide la posición de esta. Esta tecnología de medición de precisión es capaz de escanear los muescados más complicados, formas oblicuas e incluso chapas muy delgadas sin la necesidad de tocarlas. Todo esto sucede simultáneamente a la producción de la chapa previa sin ningún retraso entre chapa y chapa. Después de que la posición de la chapa ha sido escaneada, el manipulador compensa automáticamente el descuadre de esta. Esto asegura la precisión de la chapa a plegar.



El “Ojo Mágico” escanea los muescados o el borde de la chapa.

Rápida entrega

Después de escanear, la chapa llega al manipulador. Este sujeta y posiciona la chapa durante todo el ciclo de plegado. Con la chapa siendo escaneada fuera de la zona de plegado, el tiempo de espera de chapa a chapa es de 4 segundos. El manipulador mueve la chapa a 2100 mm/s y gira la chapa con una precisión de 0,001 grados a cualquier ángulo. Ningún operario puede ser tan bueno, no importa cual sea su experiencia. Esto da como resultado piezas exactas... extremadamente precisas e infinitamente repetitivas. Aumente la producción con la Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER que nunca descansa.

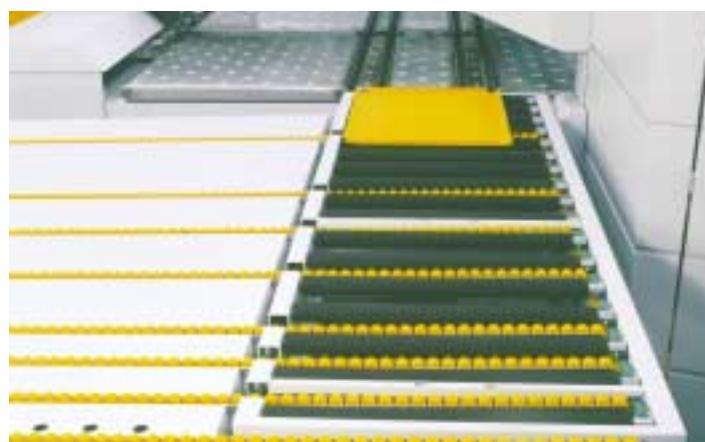


El manipulador posiciona y gira la chapa con una precisión de 0.001 grados.

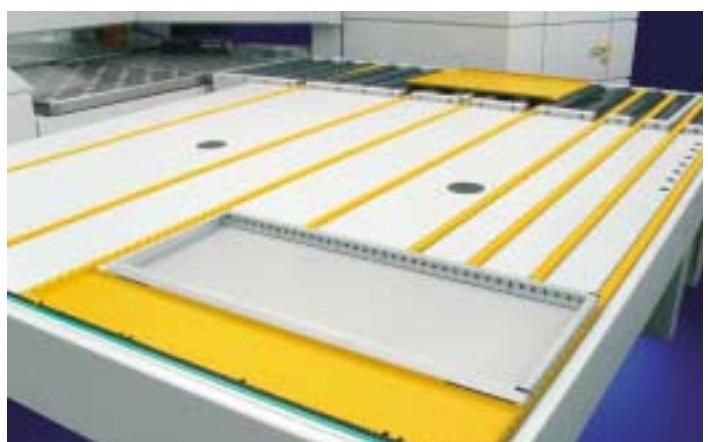
Descargue con Seguridad

Las piezas terminadas se pueden descargar de varias maneras. La Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER puede devolver la chapa a la zona del operario o mandarla al otro lado de la máquina. La paneladora

incluso puede mandar la pieza a la zona de ensamblaje, a una línea de pintura o a una estación de soldadura. Muy a menudo un operario recoge la pieza terminada de un clasificador.



Las mesas de transporte mandan la pieza terminada al final de la mesa de salida estándar.



Unos rodillos de transporte que se elevan sobre la mesa de extensión mandan la pieza terminada a un clasificador de manera muy suave.

Tecnología de plegado en

La superioridad de RAS se demuestra en la línea de plegado. La trancha superior impulsada servo mecánicamente sujeta la pieza contra la trancha inferior. Entonces la trancha de plegado se mueve al ángulo programado o automáticamente plega radios, pestañas, aplastados, "z", perfiles cerrados sin ningún útil especial, libre de arañazos y a la perfección.

!!Con la tecnología de plegado de RAS lo imposible ya no existe!!

El sistema de útiles controlado automáticamente es lo que hace increíblemente productivo, preciso, repetitivo y flexible a este sistema. Los **útiles de la Trancha de plegado** están segmentados, lo cual permite cualquier longitud, y una altura de caja capaz de 203 mm (8"). Agrafados abiertos o cerrados y también radios pueden ser automáticamente producidos en secuencias sin cambio de útiles. Dos juegos completos de útiles superiores están disponibles a derecha e izquierda del útil central.

El CNC calcula **el cambio más rápido estratégicamente**. Cambio de útiles durante un ciclo de trabajo: ¡Sin problemas! Dirigidos por servos separados permite el posicionamiento con cada porta-útiles independientemente y a la velocidad de la luz. Para piezas con pestañas de soldadura el ajuste de los útiles puede ser diferente el lado derecho del lado izquierdo de la máquina.

Los Servos motores separados en el lado izquierdo y derecho del brazo porta-útiles, conjuntamente con útiles de reducido peso, permiten **tiempos de cambio de útiles muy rápidos**. El cambio de útiles muy a menudo se completa antes de que la próxima pieza se posicione en la línea de plegado.

Los útiles adicionales que no se usan en el programa en curso se mantienen en el almacén de útiles al lado derecho o izquierdo de la línea de plegado.

Toda esta magia de la Paneladora automática RAS MULTIBEND-CENTER se produce con la mitad de consumo comparado con un centro de plegado hidráulico. Esto paga dividendos día tras día debido al menor consumo eléctrico. Con el uso de servo-motores, evitando fugas de aceite, fluctuaciones de temperatura y polución ruidosa no hay más problemas.

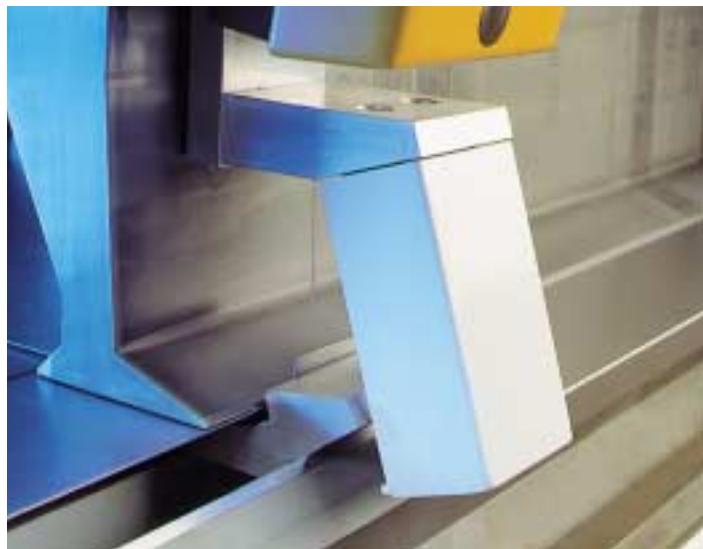


Los **útiles segmentados de la trancha de plegado** ofrecen todavía más flexibilidad en el diseño, si hay que plegar ventanas interiores, pestañas de soldadura o "z" si es requerido. Usando segmentos básicos y adaptadores se puede ajustar cualquier longitud.

El **sistema de sujeción de útiles automático** para la trancha superior y la trancha de plegado posiciona los útiles tan pronto como ha empezado el ciclo de plegado.

su Máxima Expresión

Las **bigornias retráctiles** programables rotan automáticamente hacia dentro y fuera. Esto permite salvar pre-plegados laterales y descender con precisión en la pieza para crear esquinas con altas tolerancias.



Las pestañas usadas para soldadura por puntos se hacen con **útiles especiales RAS de pestañas**. El robot cambiador de útiles los coloca en cualquier posición a lo largo de la longitud de trabajo.



El sistema se completa con los útiles **UP&DOWN** de la trancha de plegado. Estos son útiles innovadores de alta tecnología moderna de primera clase. Un mecanismo inteligente permite automáticamente activar o desactivar esta función durante el ciclo de plegado. En posición normal estos tienen la misma altura que el resto de los

útiles y son usados para plegados normales. En un segundo, se puede activar para realizar plegados de "Z" al interior de las formas trapezoidales. También pueden utilizarse para plegar pestañas de soldadura salvando una vez el espesor del material.





Datos técnicos MULTIBEND-CENTER	RAS 79.22-2	RAS 79.26-2		
Longitud máxima de trabajo	2160 mm	85"	2560 mm	100"
Espesor máximo de trabajo (Acero dulce)	2.0 mm	14 Ga.	2.0 mm	14 Ga.
Espesor máximo de trabajo (Acero Inox)	1.5 mm	16 Ga.	1.5 mm	16 Ga.
Espesor máximo de trabajo (Aluminio)	3.0 mm	0.125"	3.0 mm	0.125"
Longitud mín. pieza terminada. (sin Bigornias)	200/250 mm	7.87"/ 9.85"	200/250 mm	7.87"/9.85"
Longitud mín. pieza terminada (con Bigornias peq.)	380/430 mm	15"/16.93"	380/430 mm	15"/16.93"
Longitud mín. pieza terminada (con Bigornias largas)	430/480 mm	16.93"/ 8.9"	430 / 480 mm	16.93"/18.T
Ancho máximo pieza terminada (exterior)	1500 mm	59.06"	1500 mm	59.06"
Ancho mínimo pieza terminada (interior)	150 (140) mm	5.91" (5.52")	150 (140) mm	5.91" (5.52")
Altura máx. pieza 4 lados *	203 mm	8"	203 mm	8"
Espacio libre en las bigornias (pequeña / grande)	30/50 mm	1.18/1.97"	30/50 mm	1.18/1.97"
Espacio libre al frente de los útiles superiores	60 mm	2.36"	60 mm	2.36"
Ángulo de movimiento trancha de plegado	180 grad.	180 grad.	180 grad.	180 grad.
Altura de trabajo	1000 mm	39.4"	1000 mm	39.4"
Ancho máquina	6900 mm	272"	7700 mm	303"
Largo máquina	5400 mm	213"	5800 mm	229"
Altura máquina	2300 mm	91"	2400 mm	95"
Peso aproximado	14000 Kg.	30865 lbs.	17000 Kg.	37480 lbs.
Consumo eléctrico máximo	25 Kw.	33.5 hp.	25 Kw.	33.5 hp.
Promedio consumo eléctrico	16 kW/h	22 hp/hora	16 kW/h	22 hp/hora

* Para piezas más anchas de 233 mm / 9.18"

Modificaciones reservadas. Las fotos muestran opciones.