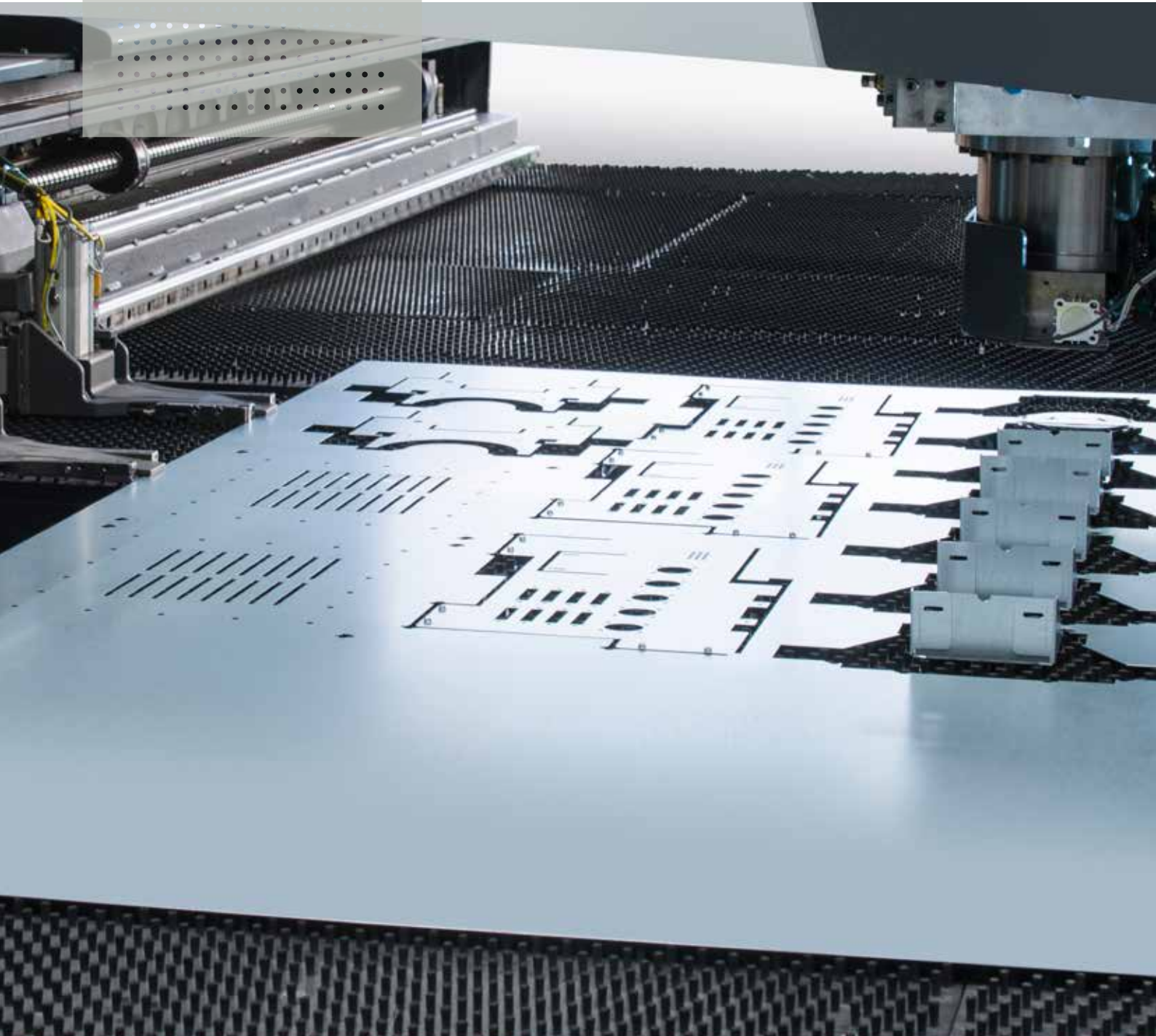


# PUNZONADORAS

PUNZONADO RÁPIDO Y EXACTO



# ¿POR QUÉ ELEGIR UNA PUNZONADORA DE LVD?

## TORRETA O CABEZAL ÚNICO

LVD es uno de los pocos fabricantes que ofrece tanto la tecnología de torreta como la de cabezal único. Esto significa que nosotros evaluamos objetivamente su aplicación para brindarle la mejor solución de punzonado.

## FUNCIONES AVANZADAS

LVD Strippit tiene una larga historia de innovación del punzonado. Nuestro equipo de punzonado ofrece la más avanzada tecnología. Strippit PX puede punzonar, deformar, roscar y plegar, todo en una sola máquina.



## CONTROL INTUITIVO TOUCH-P

El control Touch-P de 19" es fácil de usar: independientemente de su nivel de competencias, un operador puede interactuar fácilmente con la punzonadora. Las configuraciones de la máquina son rápidas y fáciles.

## OPCIONES DE AUTOMATIZACIÓN

Las soluciones de automatización ofrecen una serie de beneficios para aprovechar al máximo su productividad de punzonado. Elija dentro de una gama de opciones, incluso una unidad automática de carga y descarga para un sistema completo de almacenamiento.





## LISTAS PARA LA INDUSTRIA 4.0

Es posible una producción más flexible y rentable mediante la optimización del flujo de producción. Nuestras máquinas para la Industria 4.0 le pueden ayudar a sacar ventaja de la transformación digital.

## MULTI-HERRAMIENTA INDEXABLE

Diseñamos la tecnología para estaciones de herramientas auto-indexables para maximizar la capacidad de la punzonadora. La multi-herramienta indexable ofrece una capacidad de hasta 200 herramientas.



## CARACTERÍSTICAS AVANZADAS

- El ram de alta eficiencia proporciona un tonelaje completo durante toda la carrera.
- El Sistema de Reducción del Consumo de Energía (ERS), reduce el consumo promedio de energía durante el tiempo de espera a 0,9 kW.
- Las mordazas programables y reubicables con sensores de extracción de chapa automatizan el movimiento de la mordaza entre las tareas y durante un ciclo de punzonado.



# STRIPPIT PX

## PUNZONADO Y DEFORMACIÓN AVANZADOS

La Strippit PX ofrece la posibilidad de punzonar, deformar, plegar y roscar, todo en una sola máquina.

La punzonadora de cabezal único ofrece la versatilidad de 20 estaciones de herramientas indexables, capaces de sostener herramientas de cualquier tamaño hasta un diámetro máximo de 90 mm. Los tiempos de configuración y cambio de la herramienta se minimizan gracias al almacén de herramientas circular que permite la rotación completa de cada herramienta para una flexibilidad total.

Strippit PX también es capaz de plegar piezas de hasta 90 mm de largo y 75 mm de alto. Los troqueles, las aberturas y las embuticiones se producen con exactitud.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Rotación de 360 grados de todas las herramientas

Deformado y plegado de hasta 75 mm de alto

Capacidad de hasta 200 herramientas utilizando las multi-herramientas indexables

Amplio Almacén de Herramientas (ETM)

Opciones de automatización modular



# STRIPPIT VX

PRODUCTIVIDAD INIGUALABLE

Las máquinas Strippit VX ofrecen las configuraciones de torreta más flexibles disponibles.

Una gran capacidad de torreta - 48 estaciones - permite el uso de una carga de torreta estándar.

Las estaciones auto-index largas de 88,9 mm aceptan multi-herramientas indexables para aumentar la capacidad de la torreta. Estas ofrecen la indexación de cualquier herramienta en cualquier ángulo.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Procesamiento de alta velocidad

Configuración flexible de herramientas

Capacidad de herramienta extendida utilizando las multi-herramientas indexables

Mordazas programables y reubicables

Uso completo de la chapa



# AUTOMATIZACIÓN FLEXIBLE

## SISTEMA AUTOMATIZADO DE CARGA/DESCARGA



La 'Flexible Automation' (FA-P) ofrece un sistema avanzado de carga/descarga, selección de la pieza y una gran zona de apilamiento de las piezas punzonadas directamente sobre el palé destinado.

El sistema puede cargar un tamaño máximo de la chapa de 1525 x 3050 mm y descargar las piezas perforadas de un tamaño mínimo de 200 x 100 mm.

En la zona de apilamiento de 8 m<sup>2</sup> el control Touch-A las selecciona y clasifica en palés. El controlador puede arrancar con palés parcialmente llenos de los trabajos anteriores.

**Disponible en Strippit PX y VX**

# AMPLIO ALMACÉN DE HERRAMIENTAS

Un 'Extended Tool Magazine' (ETM) permite que la punzonadora cargue/descargue herramientas durante la operación de la máquina, maximizando el tiempo de funcionamiento.

El ETM puede contener hasta 40 herramientas adicionales alojadas en una configuración de rueda para facilitar el acceso y la buena visibilidad. El cambio de la herramienta es eficazmente gestionado por el control Touch-P.

**Disponible para la PX, pudiéndose combinar con un sistema FA-P o CT-P**



# TORRE COMPACTA

## TORRE DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACIÓN

La 'Compact Tower' (CT-P) es una torre rentable para la carga, descarga y almacenamiento de materia prima y piezas acabadas. Se ofrece en configuraciones de 6 o 10 palés.

El sistema maneja chapas de 3050 x 1525 mm x 3,5 mm con una capacidad de almacenamiento del pallet de 3000 kg.

Diseñada para una configuración compacta, la CT-P se puede mover mediante una carretilla montacargas conveniente de la carretilla elevadora.

Crea una célula productiva y flexible, capaz de funcionar 24/7.

**Disponible en Strippit PX, VX, V, E y M**



# SISTEMA DE CARGA/DESCARGA

El sistema PA compacto, de carga y descarga automáticas, hace que la operación de punzonado sea más rentable.

**Hay dos configuraciones disponibles en PX, VX, V, E y M**





# STRIPPIT V

## CAPACIDAD DE ALTO TONELAJE

Las punzonadoras Strippit V manejan las necesidades de alto tonelaje y alta producción.

Estas máquinas con funciones completas cuentan con una torreta versátil de 48 estaciones, completa utilización de la chapa, capacidad de transporte de chapas pesadas y cuatro estaciones auto indexables programables de 88,9 mm.

El sistema de accionamiento asegura la mejor eficiencia energética para aplicaciones de mayor tonelaje. Las opciones de automatización modular añaden aún más capacidad y flexibilidad.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

**Fuerza de punzonado de 30 toneladas**

**Herramientas completamente indexables**

**Trampilla programable para extracción de las piezas**

**Mordazas programables y reubicables**





# STRIPPIT M

## PUNZONADO EFICIENTE

Diseñadas para una precisión superior y una larga vida de producción, las punzonadoras Strippit M están construidas en un marco robusto con posicionamiento avanzado de la mesa.

Éstas ofrecen una larga capacidad de torreta, incluso tres estaciones auto-indexables de 88,9 mm capaces de aceptar una variedad de multi-herramientas indexables, roscado y herramientas de rueda.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Gran configuración de torreta de 47 estaciones

Alta flexibilidad

Sistema sofisticado de guiado de la mesa

Capacidades mejoradas de deformación



# STRIPPIT E

## PUNZONADORA SERVOELÉCTRICA

La punzonadora de accionamiento servoeléctrico Strippit E ofrece un alto nivel de eficiencia energética y una excelente precisión de repetición para las operaciones de punzonado y deformado. El diseño simple y optimizado mantiene bajos los costos de operación y mantenimiento y ayuda a garantizar un rendimiento confiable.

La máquina dispone de una torreta grande de 47 estaciones con tres estaciones auto-índex de 88.9 mm para brindar más flexibilidad de las herramientas.

Las máquinas Strippit E ofrecen el más fácil cambio de herramientas de la industria. Los portamatrices de cambio rápido reducen el tiempo de instalación.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

**Accionamiento servoeléctrico avanzado**

**Gran configuración de torreta de 47 estaciones**

**Mordazas programables y reubicables**

**Eficiencia energética**



# STRIPPIT P

## UNA SOLUCIÓN RENTABLE

Las punzonadoras Strippit P son ideales para series de producción cortas, fabricación celular y prototipos. La máquina ofrece una torreta flexible de 33 estaciones. Tres estaciones auto-indexables de 50,8 mm son estándar. Estas estaciones programables permiten que las formas sean punzonadas en cualquier ángulo.

Las punzonadoras Strippit P ofrecen un control integrado Fanuc, que le ofrece al operario la flexibilidad de editar, introducir o descargar programas durante el funcionamiento de la máquina.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Configuración de torreta de 33 estaciones

Ideal para series de producción cortas

Sistema de cambio rápido de la matriz

Compatible con las herramientas de roscado y de rueda

# ESPECIFICACIONES

	P	E	M	V	VX	PX
	P-1212 P-1225 P-1525	E-1225 E-1530	M-1225 M-1525	V30-1225 V30-1530	VX-1225 VX-1530	PX-1225 PX-1530
<b>ESPECIFICACIONES DE PUNZONADO</b>						
Capacidad máx. de punzonado	200 kN	200 kN	200 kN	300 kN	200 kN	200 kN
Espesor máximo del material	6,35 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,35 mm	6,35 mm
Exactitud de punzonamiento	± 0,1 mm	± 0,1 mm	± 0,1 mm	± 0,1 mm	± 0,1 mm	± 0,1 mm
Exactitud repetitiva	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm
<b>NÚMERO MÁX. DE GOLPEOS <sup>(4)</sup></b>						
Paso de 1 mm	650 golpes/min	500 golpes/min	850 golpes/min	900 golpes/min	920 golpes/min	910 golpes/min
Paso de 25,4 mm	300 golpes/min (P-1212) 270 golpes/min	350 golpes/min	400 golpes/min	440 golpes/min	530 golpes/min 515 golpes/min	505 golpes/min
Marcado	-	-	1700 golpes/min	1750 golpes/min	1750 golpes/min	1650 golpes/min
Distancia entre torretas	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	80 mm
Campo de trabajo	1250 x 1250 mm 1250 x 2500 mm 1524 x 2500 mm	1250 x 1250 mm 1524 x 3048 mm	1250 x 2500 (4000) mm 1524 x 2500 (4000) mm	1250 x 2500 (4000) mm 1524 x 3048 (5000) mm	1250 x 2500 (4000) mm 1524 x 3048 (5000) mm	1250 x 2500 (4000) mm 1524 x 3048 (5000) mm
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA MESA</b>						
Mesa de cepillos <sup>(2)</sup>	hasta 73 kg (P-1212) hasta 79 kg	hasta 150 kg hasta 165 kg <sup>(3)</sup>	hasta 110 kg	hasta 150 kg	hasta 150 kg	hasta 150 kg
Mesa combinada bola/cepillo	- x x	- -	x x	x x	- -	- -
Trampilla para extracción de las piezas	-	-	-	450 x 500 mm	450 x 500 mm	525 x 500 mm
Mordazas	2 (P-1212) 2 (3ra mordaza opcional)	3 programables con sensores de extracción de chapa (opcional para E-1225)	2 (3ra mordaza opcional)	3 automáticos con sensores de extracción de chapa		
<b>TORRETA - ALMACÉN</b>						
Configuración de la torreta	33 estaciones	47 estaciones	47 estaciones	48 estaciones	48 estaciones	20 estaciones - estilo T
Estaciones auto-index	3 'C' - Ø 50,8 mm	3 'D' - Ø 88,9 mm	3 'D' - Ø 88,9 mm	4 'D' - Ø 88,9 mm	4 'D' - Ø 88,9 mm	20 estaciones hasta Ø 90 mm
Capacidad máx. de la herramienta <sup>(4)</sup>	33	68	68	76	76	200
Capacidad herramienta de rueda	x	x	x	x	x	x
Capacidad herramienta de roscado	x	x	x	x	x	x
Capacidad multi-herramientas indexables	-	x	x	x	x	x
Exactitud de posicionamiento angular	± 0,05 grados	± 0,05 grados	± 0,05 grados	± 0,05 grados	± 0,05 grados	± 0,05 grados
Controlador	Fanuc OiPD	Touch-P	Touch-P	Touch-P	Touch-P	Touch-P
Velocidad de posicionamiento combinada X-Y	82 m/min.	128 m/min. 110 m/min.	96 m/min.	128 m/min. 110 m/min.	161 m/min. 130 m/min.	161 m/min. 130 m/min.
Tiempo de cambio de la herramienta	1 seg.	0,9 seg.	0,8 seg.	0,8 seg.	0,8 seg.	1 a 5 seg.
<b>CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA</b>						
Consumo medio de energía	6,6 kW	5,5 kW	6,7 kW	6,7 kW	6,7 kW	6,7 kW
Funcionamiento en modo espera	3,0 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW	0,9 kW
<b>OPCIONES DE AUTOMATIZACIÓN</b>						
Sistema de carga/descarga (PA)	-	x	x	x	x	x
Torre Compacta (CT-P)	-	x	x	x	x	x
Automatización flexible (FA-P)	-	x	-	-	x	x
Clasificación en contenedores	-	x	-	x	x	x
Sistema robótico pick/sort	-	-	x	x	x	x
Conectividad del almacén	-	-	-	x	x	x
Amplio almacén de herramientas (ETM)	-	-	-	-	-	x
Sistema de lubricación de la herramienta	x	x	x	x	x	-
Sistema de lubricación de la chapa	-	-	-	-	-	x

<sup>(1)</sup> con carrera de 2 mm = espesor del material + receso de la punta+ penetración de la matriz / <sup>(2)</sup> a una velocidad reducida / <sup>(3)</sup> mesas combinadas de acero inoxidable con cepillo adyacente / <sup>(4)</sup> con multi-herramientas - Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

LVD Company nv, Nijverheidslaan 2, B-8560 GULLEGEM, BÉLGICA

Tel. +32 56 43 05 11 - marketing@lvd.be - [www.lvdgroup.com](http://www.lvdgroup.com)

Para la dirección completa de su filial o agente local, por favor visitar nuestra página web.