

# SISTEMA DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS ¡REDUCCIÓN DE COSTES EN STOCK!





**MATRIX MAXI**

INDUSTRY 4.0



## Gestión unificada de los stocks y reducción de costes



Reducción de costes



Aumento de la productividad



Optimización de los niveles de stock



Compras automatizadas



Control de costes por unidad ("Cost per unit" CPU)



Escoja las herramientas adecuadas para cada trabajo



## MAXI

MAXI destaca por su gran capacidad, una base sorprendentemente pequeña y un diseño ergonómico y elegante. Muy seguro, con cajones y compartimentos electrónicamente cerrados

## MINI

MINI puede ubicarse en cualquier lugar, encima de un banco de trabajo, sobre un trolley Matrix o sobre un armario DLS 4D. Muy seguro, con cajones y compartimentos electrónicamente cerrados.



## DLS 8D

Solución económica con particiones flexibles adaptadas para artículos pequeños y grandes. 8 Cajones Semi-Seguros accionados electrónicamente a través del TOUCH.



## ARMARIOS WIZ

Sistema modular de compartimentos.  
Perfecto para herramientas y productos en general de gran tamaño.  
Múltiples opciones de puertas y compartimentos.

## DLS 4D

Solución económica con particiones flexibles adaptadas para artículos pequeños y grandes, también como base de Matrix MINI. 4 Cajones Semi-Seguros accionados electrónicamente a través del TOUCH.



## ToolPort 8D/4D

Dispensador de plaquitas y artículos pequeños, uno a uno.  
100% Fiable y 100% Control.  
8 cajones (8D) y 4 cajones (4D) modelos disponibles en versión TOUCH y POD.  
Controlado por el software de MATRIX.  
Los cartuchos de entrega de artículos están bloqueados para un control total.



## Gestión total de herramientas • Simplifique la gestión de los stocks

### MATRIX Touch Software

- Aplicación de pantalla táctil fácil de usar
- Unidades MAXI, MINI, DLS y especificadas Modelos de lanzadera Kardex
- Busca elementos por grupo, texto, código, aplicación, imagen y artículos favoritos
- Controla el acceso a las herramientas por grupo de usuarios, operación y presupuesto
- Muestra artículos alternativos o relacionados
- Conectado a catálogo online y herramientas de selección
- Cesta de la compra para pedido rápido
- Alertas por falta de existencias o discrepancias
- Una base de datos para múltiples dispositivos y armarios



## Una base de datos de gestión

- Evite los errores
- Prevenga errores de dispensación
- Reduzca el tiempo de preparación de pedidos, pérdidas de material, problemas de recuperación.
- Inventario con gran variedad de artículos
- Gestor de código de barras, el sistema de clasificación con código de barras consigue una expedición precisa y rápida

Pantalla táctil



Catálogo digital



Apertura del compartimento correcto



## Gestión de pedidos

- Ajuste automático estándar de inventario
- La organización dinámica posible
- Tramitación automática de pedidos (estableciendo un stock mínimo de referencia)
- Comprar de forma precisa
- Prevención para ahorrar tiempo en la tramitación de pedidos
- El sistema de pedidos basado en un stock mínimo evita el exceso de inventario

## La gestión del almacenamiento

- Almacenamiento sencillo de los artículos gracias a una gran variedad de sistemas disponibles
- Reabastecimiento rápido
- El uso del código de barras te indica la bandeja de almacenamiento
- Navegación sencilla
- Acceda sólo la bandeja de almacenaje correcta, evite la reposición en el lugar equivocado

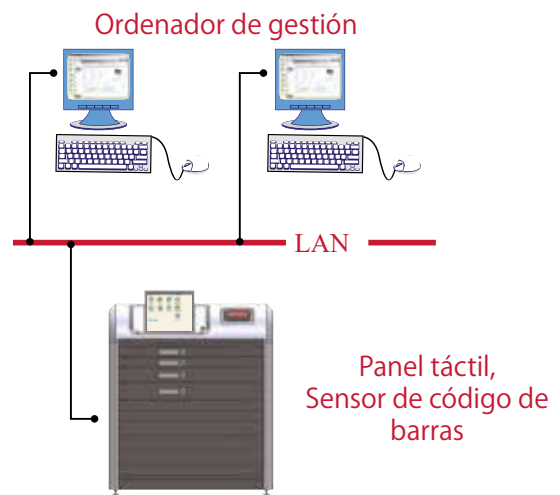


## Gestión excelente

Control de acceso:

- Debido a que todas las entradas / salidas son mediante control de acceso, la seguridad es muy precisa
- Sistemas de comprobación de identidad:
  - Autenticación de huellas dactilares
  - Entrada de usuario mediante contraseña
  - Lector de código de barras
  - Tarjeta de identificación vigente
  - Lector de tarjetas magnéticas
  - Tarjeta contactless, lector (RFID)

- Acumulación del historial de uso de Stock, cambios de artículos...
- El control remoto a través de PC (Red a través de conexión LAN). Todos los datos se comunican entre sí a través de conexión LAN, proporcionando información a tiempo real
- El control y administración remotos posibilitan las operaciones a distancia
- Gestión unificada de Matrix desde múltiples lugares y dispositivos
- Con un mismo monitor pueden trabajar varias máquinas a la vez



Panel táctil interactivo de uso sencillo



Catálogo digital

La imagen del artículo es editable





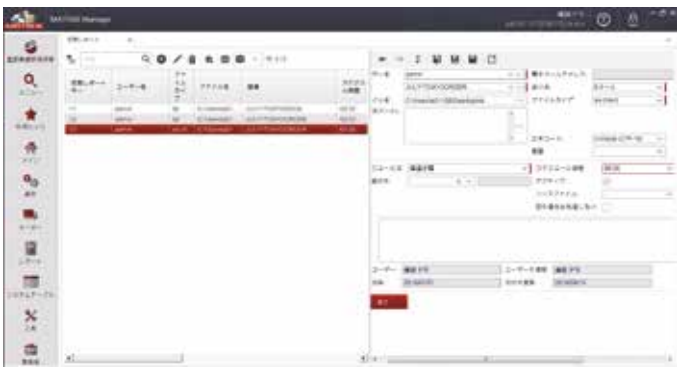
## Funciones estadísticas

Funciones de estadísticas, gestión de compras, posible análisis de productividad. Los objetivos de reducción de costes pueden resolverse administrando elementos, usuarios y líneas. Mediante el informe, la gestión se puede hacer desde varias perspectivas, como por línea de producto, material de trabajo, etc, se reduce el tiempo de inventariado trabajando con un inventario fijo.

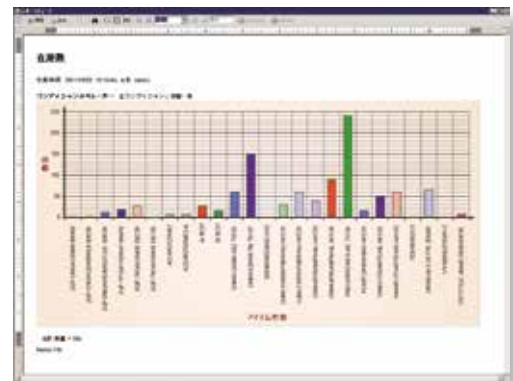
- Excelente capacidad de generación de informes
- Todas las entradas / salidas se convierten en datos (formato Excel, gráficos, etc.)
- Reducción significativa de trabajo administrativo. Envío de informes de forma regular.

Pantalla de configuración de correo, envío de estadísticas a través de e-mail

"Cantidad de stock" en un gráfico muestra de la cantidad de inventario actual



e-mail



## Datos proporcionados por MATRIX

- Información sobre el stock.
- Cantidad de inventario
- Precio unitario de artículos
- Cantidad total de recursos
- Información sobre uso
- Emisión e inspección de mercancías
- Gastos mensuales
- Promedio de uso de artículos en los últimos meses.
- Información de promedios de coste
- Visualización del historial de pedidos
- Ver el rendimiento de los artículos pedidos
- Información del estado del pedido
- Gestión del estado de las ordenes de compra, como pedidos, recepciones, etc.
- Gestión de la cantidad óptima de existencias
- Navegación de puntos de referencia de stock óptimos (número mínimo, número máximo) calculados a partir de los datos recogidos



## Opciones de personalización

MAXI, MINI, DLS, con monitor, sin conexión en el monitor. Con un gabinete de monitor, Las máquinas sin monitor se pueden conectar entre sí. **Todas las máquinas son administradas por el mismo sistema.**

Clasificación interna, diversos tamaños de bandeja

Selección de la altura de cajón deseada, adición de cajones.

**Se puede personalizar de acuerdo a las necesidades del usuario mediante un sistema totalmente modular.**



## MAXI y MINI – Completamente Modulares

- 16 tamaños de compartimentos diferentes
- Más de 50 opciones de cajón múltiples configuraciones
- Compartimentos máximos por cajón – 198 MAXI y 96 MINI
- Sistema de autocierre de los compartimentos cuando se cierra el cajón (opcional)
- Disponible en dos versiones: TOUCH (stand-alone) y POD (add-on)
- TOUCH - con PC, pantalla táctil (17" MAXI & 15" MINI), UPS (protector para subidas de tensión), lector de código de barras, conexión a internet y software de gestión
- Anulación manual en caso de fallo energético
- RFID, lector de tarjetas magnéticas y huella dactilar disponibles
- Red - todas las versiones pueden conectarse directamente a LAN. POD puede conectarse a TOUCH.
- Suministro eléctrico - 110AC +/-10% 4.6A o 220AC +/-10% 2.2A.
- Armario y cajón fabricados en acero revestido de zinc de grado industrial de alta calidad
- Carcasa y paneles laterales fabricados en ABS y compartimentos en PC-ABS
- Todos los metales, plásticos y componentes electrónicos utilizados en la fabricación están hechos de materiales reciclados
- Colores externos: negro (RAL9005) y plata (RAL9116)
- Fabricado bajo la norma QMS ISO9001-2008
- Certificado CE & UL/CA



## Cajón y compartimentos

Número de modelo de la bandeja		50A	50B	50C	50D	50E	75A	75B	75C	75G	75H	75L	100A	100J	100K	125XL	125XXL		
Altura x Profundidad x Ancho		50x39 x42	50x39 x92	50x39 x142	50x39 x192	50x39 x242	75x39 x42	75x39 x92	75x39 x142	75x89 x142	75x89 x192	75x89 x292	100x39 x42	100x139 x142	100x189 x142	125x165 x295	125x165 x445		
Núm. de modelo del cajón	Núm. bandeja																		
DX50-00	0																		
DX50-01	198	198																	
DX50-02	93	36	27	12	18														
DX50-03	87	36	15	20	8	8													
DX50-04	77	33		44															
DX50-05	44				22	22													
DX50-21	99	99																	
DX50-25	66				66														
DX50-31	66	11		44	11														
DX75-00	0																		
DX75-01	198						198												
DX75-65	102						36	36	30										
DX75-04	77						33		44										
DX75-06	51						18		18	6	9								
DX75-07	45									30	6	9							
DX75-08	31									6	10	15							
DX75-21	99						99												
DX75-25	66									66									
DX75-26	36									6	30								
DX75-30	75						45		24	6									
DX75-32	42									18	24								
DX75-40	27									6	6	9	6						
DX75-60	49						18		18	4	6	3							
DX100-00	0																		
DX100-01	198												198						
DX100-09	102												90	12					
DX100-10	18												6		12				
DX125-JUMBO	9															9			
DX125-JUMBO	6																6		
DM50-00	0																		
DM50-11	50	24	12	8	6														
DM50-12	24				8	8	8												
DM50-22	24					24													
DM50-23	96	96																	
DM50-24	32				32														
DM50-29	56	24	24	8															
DM50-39	48	48																	
DM75-00	0																		
DM75-13	27						12		8	4	3								
DM75-14	23									16	4	3							
DM75-15	38						18		20										
DM75-16	14									8		6							
DM75-24	32									32									
DM75-27	48						48												
DM100-00	0																		
DM100-17	96												96						
DM100-18	32												24	8					
DM100-19	8															8			



## MATRIX ANDROID

**¡Herramienta de gestión total del armario Matrix desde la palma de la mano!**

- La aplicación MATRIX gestiona el almacén tradicional y la situación de las herramientas
- Registra transacciones a través de una conexión Wi-Fi a una base de datos MATRIX en línea
- Compatible con cualquier dispositivo Android, preferiblemente con un escáner 1D / 2D incorporado
- Require versión de licencia MATRIX software v6.5 o superior





## MAXI

### APLICACIONES

MAXI lidera la gama de dispensadores automáticos de herramientas MATRIX, ofreciendo la más amplia gama de opciones de compartimentos y la mayor capacidad de almacenamiento. Adecuado para una variedad de herramientas y productos relacionados, tales como:

- Portaherramientas, taladros, soportes y cuchillas
- Plaquetas
- Herramientas de Metal Duro
- Calibres
- Elementos de medición
- Muelas pequeñas y medianas
- Accesorios y Recambios
- Productos industriales pequeños y medianos

### OPCIONES DE ALMACENAMIENTO

Cajones por Armario: 1-12 [dependiendo de la

altura del cajón y la cantidad de Auto-Locks]

Altura cajones (neta): 50mm/2", 75mm/2.9", 100mm/3.9" and 125mm/4.9"

Peso permitido por cajón: hasta 50kg y 90kg en los cajones Jumbo.

30 Cajones con diferentes configuraciones disponibles.

Hasta un máximo de 198 compartimentos por cajón.

El Auto-Lock cierra automáticamente los compartimentos al cerrar el cajón (opcional).



## MINI

### APLICACIONES

MINI es la solución compacta líder de la gama de dispensadores automáticos de herramientas MATRIX, ofreciendo la más amplia gama de opciones de compartimentos. Adecuado para una variedad de herramientas y productos relacionados, tales como:

- Portaherramientas, brocas, soportes y cuchillas
- Plaquetas
- Herramientas de Metal Duro
- Calibres

### OPCIONES DE ALMACENAMIENTO

Cajones por Armario: 1-5 [dependiendo de la altura del cajón y la cantidad de Auto-Locks]

Altura Cajones (neto): 50mm/2", 75mm/2.9", 100mm/3.9" y 125mm/4.9"

Peso permitido por cajón: hasta 20kg.





## DLS 8D



Profundidad  
D=610 mm

### APLICACIONES

DLS 8D completa la gama de dispensadores automáticos de herramientas MATRIX, ofreciendo particiones flexibles y configurables con gran capacidad de almacenamiento. Adecuado para una variedad de herramientas de corte y productos relacionados, tales como:

- Cortadores, taladros, soportes y cuchillas
- Plaquetas
- Herramientas de Metal Duro
- Herramientas de gran diámetro y largas, como brocas y fresas.
- Calibres
- Elementos de medición
- Muelas pequeñas y medianas
- Accesorios y Recambios
- Productos industriales pequeños y medianos

### OPCIONES DE ALMACENAMIENTO

- 8 cajones por Armario (H): 3 x 101 mm; 4 x 127 mm; 1 x 203 mm
- La altura interior de cada cajón es 25.4mm menor que las alturas nominales arriba indicadas
- Peso permitido por cajón: hasta 180kg
- Particiones suministradas y preinstaladas en la base del cajón, éstas se pueden cambiar. (DLS 04 & 05 = 5 x 610mm, DLS 08 = 3 x 610mm)

Divisores suministrados en cada cajón, no están preinstalados, se pueden ubicar en cualquier slot disponible. (DLS 04 & 05 = 8 x 127mm + 16 x 152mm, DLS 08 = 8 x 203mm)

## DLS 4D

### APLICACIONES

DLS4D completa la gama de dispensadores automáticos de herramientas MATRIX, ofreciendo particiones flexibles y configurables con gran capacidad de almacenamiento. Adecuado para una variedad de herramientas de corte y productos relacionados, tales como:

- Cortadores, taladros, soportes y cuchillas
- Plaquetas
- Herramientas de Metal Duro
- Herramientas de gran diámetro y largas, como brocas y fresas.
- Calibres
- Elementos de medición
- Muelas pequeñas y medianas
- Accesorios y Recambios
- Productos industriales pequeños y medianos

### OPCIONES DE ALMACENAMIENTO

- Robusto armario industrial con 4 cajones cerrados electrónicamente.
- Disponibles únicamente en POD (adicionales al TOUCH)
- Accionamiento manual en caso de fallo de alimentación.
- Alimentación Eléctrica: 220AC +/-10% 2.2A
- Dimensiones DLS 4D: 915mm(W) x 610mm(D) x 820mm(H)
- Acceso para la carretilla elevadora – 50mm (H)



Profundidad  
D=610 mm

## ARMARIOS WIZ

### APLICACIONES

Diseño moderno y elegante, con puertas transparentes, múltiples opciones de compartimentos reconfigurables e iluminación LED. WIZ es la opción perfecta de almacenaje para una gama ilimitada de productos, incluyendo:

- MRO – guantes, cascos, equipos de seguridad, lubricantes

- Herramental de gran tamaño

- Herramientas eléctricas

- Dispositivos móviles que deben ser controlados, como ordenadores portátiles, escáners y dispositivos de comunicación

### OPCIONES DE ALMACENAMIENTO

El armario WIZ está disponible en versión POD (adicional) y comprende:

- Tapa

- Batidor inferior y superior

- Base con acceso a carretillas elevadoras

El armario principal dispone de 1 ó 2 controles

Los controles pueden accionar 32 puertas

Se pueden accionar hasta 2 armarios adicionales al principal

Cada estantería puede soportar un peso de 15 kg

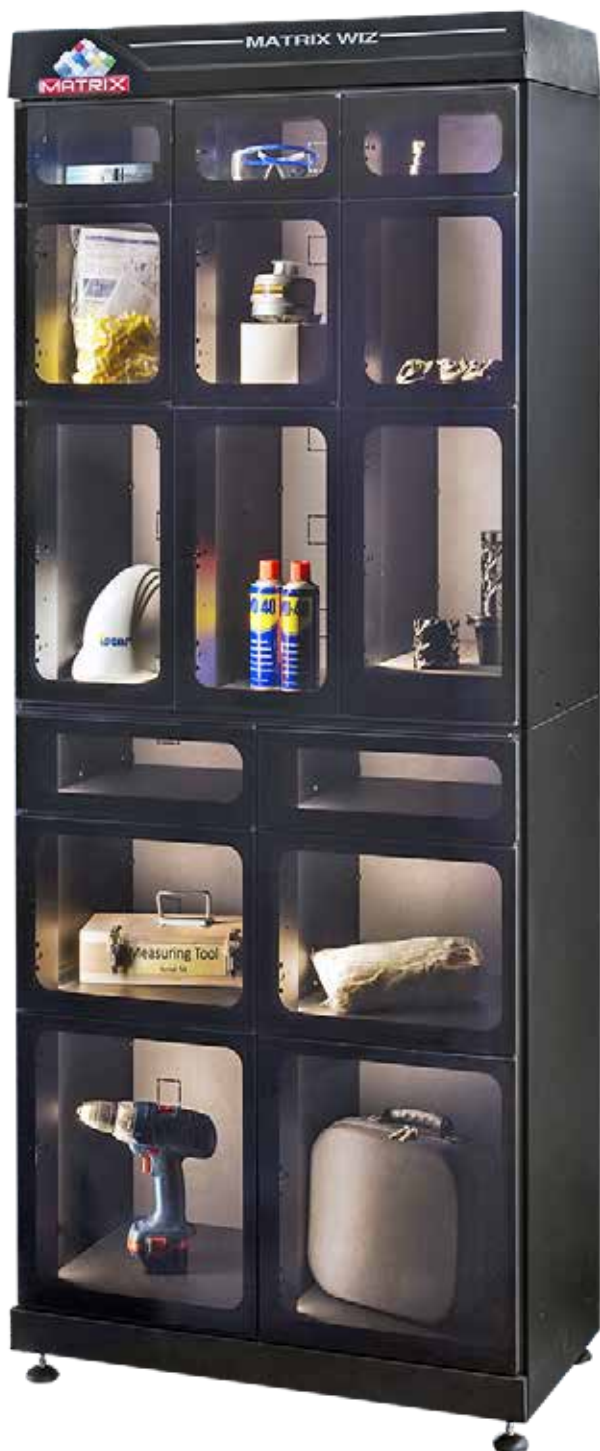
Accionamiento manual en caso de fallo de corriente

Conexión directa a la red

Suministro de energía de 12V 15A por armario

Color negro (RAL9005)

Dimensiones del armario – 2070mm (H) x 914mm (W) x 457mm (D)



## ToolPort 8D/4D



### APLICACIONES

ToolPort es el único dispensador de la gama MATRIX especializado en plaquitas. También adecuado para:

- Puntas de taladrado
- Fresas pequeñas de metal duro
- Herramientas miniatura
- Piezas o recambios pequeños

### OPCIONES DE ALMACENAMIENTO

	Modelo 4D	Modelo 8D
Medidas	Sobremesa	Modelo de Pie
	677mm/27" (W)	677mm/27" (W)
	614mm/24" (D)	614mm/24" (D)
	876mm/35" (H)	1448mm/57" (H)
Cajones	4	8
Capacidad máxima de herramientas	800	1600
Cartuchos por cajón	10 (1 SKU por cartucho)	
Contenedores por cartucho (máx.)	20 individuales o 10 dobles	
	Cartuchos reutilizables	
	Cada cartucho se carga en fábrica con 10 contenedores individuales	
Dimensiones contenedor individual	38.5mm/1.51" (W) x 12.4mm/.488" (D) x 38.8mm/1.527" (H)	
Dimensiones contenedor doble	38.5mm/1.51" (W) x 27.4mm/1.078" (D) x 38.8mm/1.527" (H)	
Versión TOUCH	Licencia Software, PC, pantalla táctil, fuente de alimentación de 110-230V, switch y lector de código de barras (con brazo flexible para una instalación externa)	
Versión POD	Fuente de alimentación de 110-230V y switch controlado a través de una pantalla táctil o por un dispensador Matrix.	
Base frontal para acceso carretilla	100mm/4" (H)	
Certificado CE	√	
Accesorios opcionales	Ruedas; Contenedores individuales (pack de 200) y contenedores dobles (pack de 100); lector RFID; Lector de huellas; UPS;	







# SISTEMA DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS

## REDUCCIÓN DE COSTES EN STOCK



CONTROL EXHAUSTIVO



REDUCCIÓN DE COSTES



REDUCCIÓN DE TIEMPO



PEDIDOS AUTOMATIZADOS



VIDEO EXPLICATIVO:



# ¿Por qué

## REDUCCIÓN DE COSTES

A medida que empiece a controlar sus herramientas de corte con MATRIX, comprobará un gran ahorro de costes. Por lo general, con la implementación de MATRIX ahorrara entre un 10 y un 30% en herramientas, reduciendo el stock, eliminando el material obsoleto y un sistema más preciso que automatizará las tareas que habitualmente se realizan de forma manual.



## PRODUCCIÓN GARANTIZADA

La prioridad número 1 es mantener las máquinas funcionando y minimizar el tiempo de inactividad por falta de herramientas. El paro de la producción crea enormes costes para las empresas, tanto en los pedidos retrasados como cancelados y también en el coste de personal y máquina parada . MATRIX mantiene su producción en movimiento y reduce rotundamente los riesgos de roturas de stock.



## OPTIMIZAR LOS NIVELES DE EXISTENCIAS

En pocas palabras, con MATRIX siempre tendrá herramientas disponibles con un stock MÍNIMO. La mayoría de plantas de producción están trabajando con un exceso de stock de 10-40% o con muchos artículos obsoletos en sus estantes, el exceso de stock y el stock obsoleto es habitual en la creando enormes pérdidas ocultas para su negocio. MATRIX despliega un modelo logístico inteligente que tiene en cuenta el tiempo de entrega del proveedor, el uso y la frecuencia para optimizar los niveles de stock. Los cálculos se actualizan mensualmente para mantener todos los parámetros actualizados y en línea con los cambios. El sistema le permite ajustar para casos especiales y aplicar parámetros específicos que pueden compensar los picos temporales de demandas



## OPTIMIZAR LA COMPRA

La frecuencia de los pedidos, el número de líneas de pedido y el recuento manual de stock, el tiempo buscando herramientas que no se localizan y el tiempo requerido para preparar pedidos para los proveedores, son costes que habitualmente no tenemos en cuenta. MATRIX puede reducir literalmente los costos de compra hasta en un 50%. El módulo de compra automatizado integrado en el software puede convertir los pedidos diarios que hacemos habitualmente 'a última hora' en un proceso semanal controlado que tarda apenas unos minutos en completarse. MATRIX puede transferir datos de stock a un sistema ERP para realizar pedidos.





# MATRIX?



## CONTROL DE COSTES POR UNIDAD (CPU)

El coste real de herramientas por unidad de producción es la base para un buen control de costos y mejora continua. MATRIX no sólo calcula la vida útil y el CPU, sino que también puede alertarlo automáticamente cuando una herramienta tiene un rendimiento inferior, para que pueda iniciar una investigación adecuada y una acción preventiva.



## SELECCIONES DE LA HERRAMIENTA ADECUADA PARA CADA TRABAJO

Disponer de las herramientas adecuadas para cada trabajo es básico. MATRIX limita el acceso a las herramientas aprobadas para un trabajo específico. MATRIX puede controlar y limitar la selección de los artículos por trabajo y por pieza, evitando el riesgo de usar herramientas incorrectas que puedan provocar roturas tanto de piezas, herramientas e incluso máquinas. En las industrias donde el proceso no puede ser comprometido, MATRIX es una necesidad.



## ROI, RÁPIDA AMORTIZACIÓN

La inversión MATRIX se amortizada entre los primeros 6 y 18 meses. El equipo MATRIX puede preparar para usted un estudio orientativo de amortización en caso que sea necesario.



# MATRIX

TUNGALOY



**Tungaloy Ibérica S.L.**  
C/ Miquel Servet 43B, Nau 7  
Pol. Ind. Bufalvent  
08243 – Manresa – Barcelona España  
T. +34 931131360



[www.tungaloy.es](http://www.tungaloy.es)

síguenos en:

#tungaloyIbérica



VIDEO EXPLICATIVO:

Distribuido por:



Descargue  
nuestra app  
Dr.Carbide App



Available on the  
App Store



GET IT ON  
Google play



06880230



AS9100 Certified  
78006  
2015.11.04  
ISO14001 Certified  
EC97J1123  
1997.11.26