



COMPETENT **TOOL MANAGEMENT**
GESTIÓN COMPETENTE DE **HERRAMIENTAS**



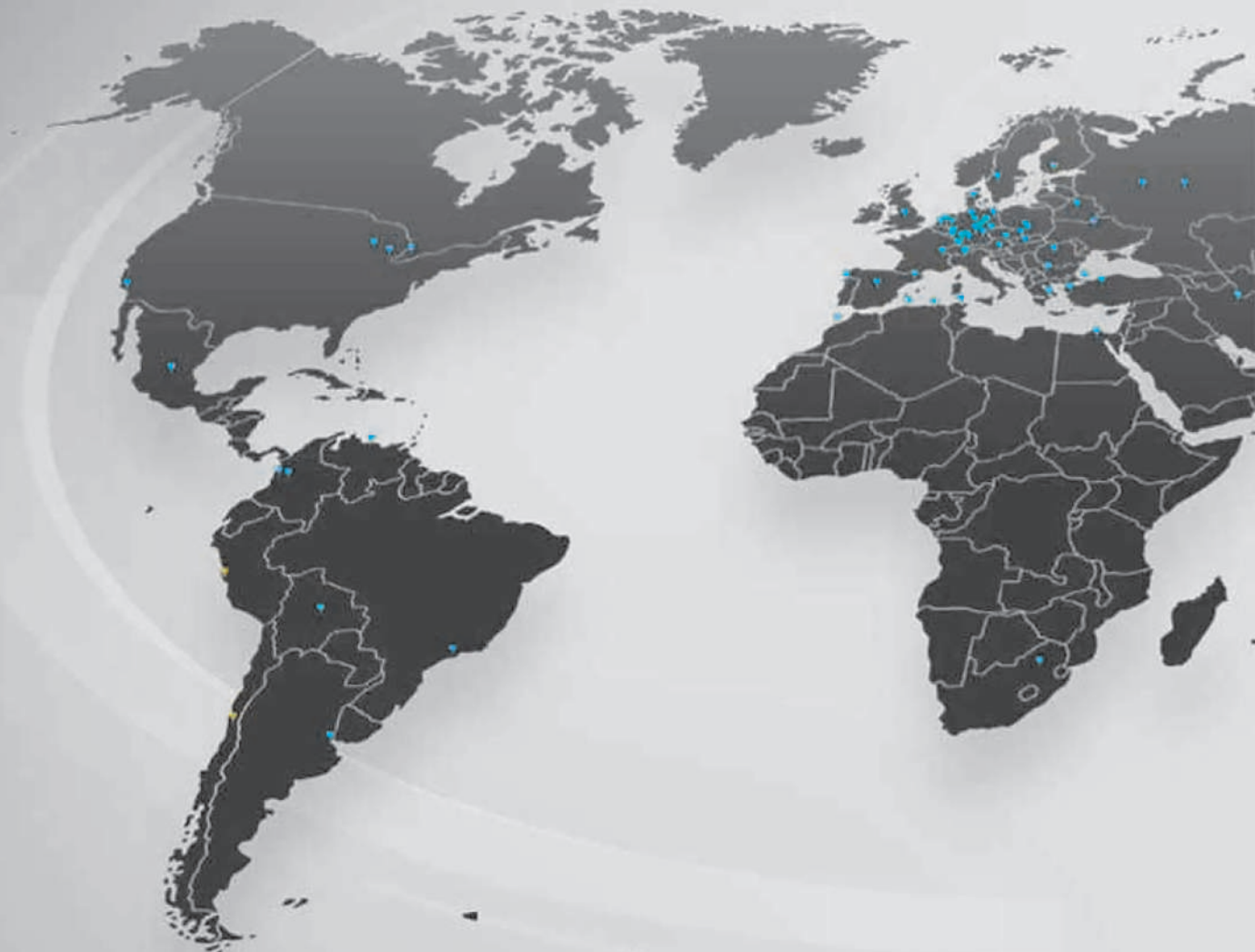
FLEXIBLE.
PROFESIONAL.
SUSTAINABLE.

FLEXIBLE.
PROFESIONAL.
SUSTENTABLE.

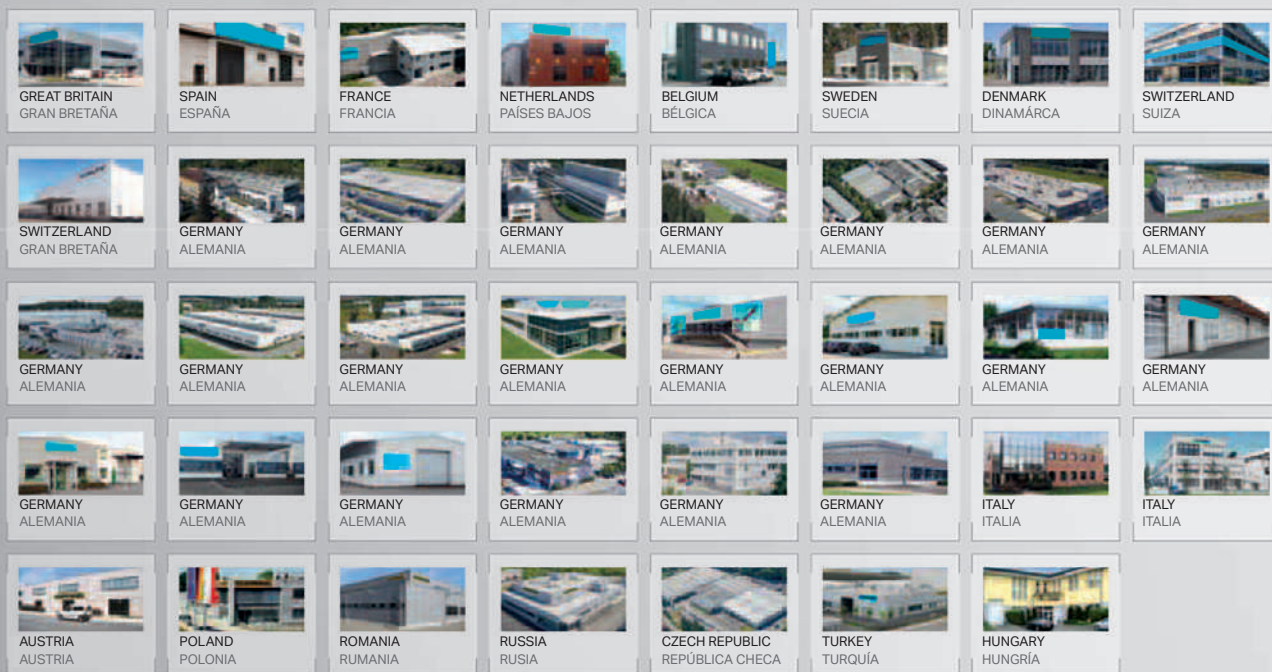


MAXIMUM NETWORKING THROUGH WORLDWIDE PRODUCTION SITES.

MÁXIMA INTERCONEXIÓN MEDIANTE CENTROS DE PRODUCCIÓN EN TODO EL MUNDO.



EUROPE EUROPA



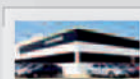
EVERYTHING FROM ONE SUPPLIER.
COMPREHENSIVE AND GLOBAL.

TODO DE UN SOLO PROVEEDOR.
COMPENSIVO Y GLOBAL.

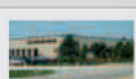
48
SALES COMPANIES
48 COMPAÑÍAS DE VENTA

MORE THAN 70 PRODUCTION
AND SERVICE CENTRES
MÁS DE 70 CENTROS DE PRODUCCIÓN Y
SERVICIO

AMERICA AMÉRICA



BRAZIL
BRASIL



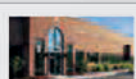
USA
ESTADOS UNIDOS



MEXICO
MÉXICO



CANADA
CANADÁ



USA
ESTADOS UNIDOS

ASIA ASIA



CHINA
CHINA



INDIA
INDIA



KOREA
COREA



TAIWAN
TAIWÁN



INDONESIA
INDONESIA



JAPAN
JAPÓN



THAILAND
TAILANDIA



VIETNAM
VIETNAM

AFRICA ÁFRICA



SOUTH AFRICA
SUDÁFRICA

AUSTRALIA AUSTRALIA



AUSTRALIA
AUSTRALIA



COMPETENT TOOL MANAGEMENT THE TABLE OF CONTENTS

GESTIÓN COMPETENTE DE HERRAMIENTAS TABLA DE CONTENIDOS

TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT 08 GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS

ADVANTAGES VENTAJAS 10

CONCEPTS CONCEPTOS 12

SOFTWARE TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT 16 SOFTWARE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS

MODULAR DESIGN DISEÑO MODULAR 16

PERFORMANCE & CUSTOMER ADVANTAGES 19
DESEMPEÑO Y VENTAJAS PARA CLIENTES

TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT DISPENSING SYSTEMS 20 SISTEMAS DE SUMINISTRO DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS

TM 326 24

TM 526 31

TM 426 38

TM 626 42





»WE ARE **READY**
FOR
INDUSTRY 4.0«

»ESTAMOS **LISTOS**
PARA LA
INDUSTRIA 4.0«



TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT COMPETENT PARTNER

GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS ALIADO COMPETENTE

Top High Solutions has successfully carried out tool management projects worldwide in a variety of extension levels. Small as well as medium-sized companies with individual and small batch production as well as enterprise customers with large batch production are supported by Top High Solutions with full responsibility. Because of the wide variation and the experience in implementing worldwide customer projects Top High Solutions possesses an outstanding expertise in the tool management sector.

Top High Solutions lleva a cabo con éxito proyectos de gestión de herramientas en todo el mundo en diferentes niveles de extensión. Tanto pequeñas como medianas empresas con producción individual y de pequeños lotes, así como clientes empresariales con producción de grandes lotes son apoyados por Top High Solutions con total responsabilidad. Debido a la amplia variedad y la experiencia en la implementación de proyectos de clientes en todo el mundo Top High Solutions posee una experiencia sobresaliente en el sector de gestión de herramientas.

With this know-how Top High Solutions can also support your company in specifically optimising your tool management.

All TM systems can be combined with each other and can be operated via the basic units of the TM 326 and TM 526 systems or via the TM 426 control terminal.

Con este conocimiento Top High Solutions también puede apoyar a su empresa en la optimización específica de su gestión de herramientas.

Todos los sistemas TM son combinables entre sí y pueden manejarse a través de las unidades básicas de los sistemas TM 326 y TM 526 o a través del terminal de control TM 426.





TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT

ADVANTAGES

GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS VENTAJAS

Whilst direct tooling costs reflect tool consumption they remain the target of optimisation in companies, indirect tooling costs are hidden in the process organisation of tool management. They are less transparent and less quantifiable.

On the one hand indirect tooling costs are for example costs incurred through the necessary process organisation such as procurement, storage etc., on the other hand they are also costs arising from deficits in these management processes.

Mientras que los costos directos de las herramientas reflejan su uso y siguen siendo objeto de optimización en las empresas, los costos indirectos están ocultos en la organización del proceso de gestión de las herramientas. Son menos transparentes y cuantificables. Por un lado, los costes indirectos de utillaje son, por ejemplo, los costes derivados de la organización necesaria de los procesos, como la adquisición, el almacenamiento, etc.; por otro lado, también son costes derivados de los déficits de estos procesos de gestión.

TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT

OPTIMISES PROCESSES &

REDUCES COSTS.

EL SISTEMA DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS OPTIMIZA LOS PROCESOS Y REDUCE COSTOS.

FOR THE COMPANY'S PRODUCTION IT MEANS:

PARA LA PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA SIGNIFICA:

- \\ Interruption of production orders due to unavailable tools. Interrupción de las órdenes de producción debido a herramientas no disponibles.
- \\ Insufficient transparency of tool stock and storage locations. Insuficiente transparencia de las existencias de herramientas y de las ubicaciones de almacenamiento.
- \\ Increased time investment of foremen and machine operators due to unavailable tools. Aumento de la inversión de tiempo de los capataces y operarios de máquinas debido a herramientas no disponibles.
- \\ Overstock or missing / understock in warehouse. Exceso o falta de existencias en el almacén.
- \\ Increased tool variety. Mayor variedad de herramientas.

RECEIVE ALL THE COMPONENTS YOU REQUIRE FROM ONE SUPPLIER – TOP HIGH SOLUTIONS

RECIBA TODOS LOS COMPONENTES QUE REQUIERE DE UN SOLO PROVEEDOR - TOP HIGH SOLUTIONS

Any activities to optimise the process organisation and the costs connected that have to be carried out by employees responsible in addition to the daily work schedule are often neglected due to lack of time. This is where TOP HIGH SOLUTIONS begins with its modular tool management concepts.

You can receive all required components from one supplier – TOP HIGH SOLUTIONS.

Cualquier actividad para optimizar el proceso de la organización y los costos asociados que deben realizar los empleados responsables además del programa de trabajo diario suelen descuidarse por falta de tiempo. Aquí es donde Top High Solutions comienza con sus conceptos modulares de gestión de herramientas. Usted puede recibir todos los componentes necesarios de un solo proveedor: Top High Solutions.

RE-ORGANISATION AND CONTROL OF YOUR TOOL MANAGEMENT

RE-ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE SU GESTIÓN DE HERRAMIENTAS.

TRANSPARENCY OF ALL PROCESSES THANKS TO THE APPLICATION OF TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT SOFTWARE

TRANSPARENCIA DE TODOS LOS PROCESOS GRACIAS A LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS.

AUTOMATED TOOL DISPENSING SYSTEMS

SISTEMA DE SUMINISTRO DE HERRAMIENTAS AUTOMATIZADO

GSS SHRINK FIT AND PRE-SETTING EQUIPMENT

EQUIPO DE AJUSTE POR CONTRACCIÓN Y PREAJUSTE GSS

FURTHER OPTIMISING
DIRECT TOOLING COSTS.
IDENTIFYING AND REDUCING
INDIRECT TOOLING COSTS.

OPTIMIZANDO AÚN MÁS
LOS COSTOS DIRECTOS DE SUS HERRAMIENTAS.
IDENTIFICANDO Y REDUCIENDO
COSTOS INDIRECTOS DE USO DE HERRAMIENTAS.

TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT CONCEPTS

GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS CONCEPTOS

LOGISTIC TOOL MANAGEMENT LOGÍSTICA DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS

PERFORMANCE:

RENDIMIENTO:

- TOP HIGH SOLUTIONS as central logistics partner for the procurement of all products in the machining and production area. Top High Solutions como socio logístico central para la adquisición de todos los productos en el área de mecanizado y producción.
- Article spectrum includes all types of cutting tools as well as accessories. El espectro de artículos incluye todo tipo de herramientas de corte así como accesorios.
- The customer decides which tools are applied during the project. El cliente decide qué herramientas se aplican durante el proyecto.
- Scheduling and ordering of all tools to be applied including non-TOP HIGH SOLUTIONS products. Programación y pedido de todas las herramientas a utilizar, incluidos los productos que no son de Top High Solutions.
- Monitoring delivery schedules. Seguimiento de los plazos de entrega.
- Tool availability including consignment stock. Disponibilidad de las herramientas, incluidas las existencias en consignación.
- Monitoring stock levels. Supervisión de los niveles de existencias.
- TOP HIGH SOLUTIONS TM tool dispensing system for tool storage. Sistema de distribución de herramientas Top High Solutions TM para el almacenamiento de herramientas.
- Re-grinding and re-coating in TOP HIGH SOLUTIONS service centres or with original supplier. Reafilado y recubrimiento en los centros de servicio Top High Solutions o con el proveedor original.
- Delivery of new and refurbished tools. Entrega de herramientas nuevas y renovadas.
- Filling the TOP HIGH SOLUTIONS TM tool dispensing system. Llenado del sistema dispensador de herramientas Top High Solutions TM.
- Consumption and costing report. Informe de consumo y costes.
- Monthly invoicing by TOP HIGH SOLUTIONS based on withdrawn tools. Subcontractors paid by TOP HIGH SOLUTIONS. Facturación mensual por parte de Top High Solutions basada en las herramientas retiradas. Subcontratistas pagados por Top High Solutions.

ADVANTAGES:

VENTAJAS:

- The customer can focus on core competences and value adding activities. El cliente puede centrarse en sus competencias básicas y en actividades de valor añadido.
- Customer specific compilation of scope of performance. Recopilación específica para el cliente del ámbito de actuación.
- Only one contact person for the procurement of all tools and products. Una sola persona de contacto para la adquisición de todas las herramientas y productos.
- Reduction of tied-up capital thanks to consignment stock. Reducción del capital inmovilizado gracias al stock en consignación.
- Determining the cost reduction potential for indirect tooling costs. Determinación del potencial de reducción de los costes indirectos de utillaje.
- Cost transparency thanks to clear cost allocation and monthly consumption reports to various criteria such as time period, product, cost centre, tool type etc. Transparencia de costos gracias a una clara asignación de costos y a informes mensuales de consumo en función de diversos criterios, como periodo de tiempo, producto, centro de costes, tipo de herramienta, etc.
- 24 hour tool dispensing during partlyunmanned shifts. Suministro de herramientas las 24 horas del día durante turnos parcialmente desatendidos.

TECHNOLOGICAL TOOL MANAGEMENT GESTIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICO

PERFORMANCE:

RENDIMIENTO:

- Responsibility of complete tool management. Responsabilidad de la gestión completa de las herramientas.
- TOP HIGH SOLUTIONS project team including tool managers, application technicians and pre-setting personnel on-site. Equipo de proyecto Top High Solutions, incluyendo responsables de herramientas, técnicos de aplicación y personal de preajuste in situ.
- Looking after TOP HIGH SOLUTIONS tools and non-TOP HIGH SOLUTIONS products – including turning, grinding, honing and assembly. Cuidado de las herramientas de Top High Solutions y productos de otros orígenes - incluyendo torneado, rectificado, bruñido y montaje.
- Scheduling and ordering all tools to be applied. Programación y pedido de todas las herramientas a aplicar.
- Monitoring delivery deadlines. Control de los plazos de entrega.
- Incoming goods inspection. Inspección de entrada de mercancías.
- Managing tool stock. Gestión del stock de herramientas.
- Assembly and pre-setting of tools. Montaje y preajuste de herramientas.
- Delivery of pre-set tools directly to manufacturing facilities. Entrega de herramientas preajustadas directamente a las instalaciones de fabricación.
- Collection of worn tools from production area. Recogida de herramientas desgastadas de la zona de producción.
- Disassembly and assessment of worn tools including wear analysis. Desmontaje y evaluación de las herramientas desgastadas, incluido el análisis del desgaste.
- Dispatch of tools for refurbishment, i.e. re-grinding and re-coating. Envío de herramientas para su reacondicionamiento, es decir, reafilado y recubrimiento.
- Continuous technological improvements of tools and processes (CIP). Mejoras tecnológicas continuas de herramientas y procesos (CIP).
- Comprehensive reporting such as for example tooling costs per component, determining the cost driver per workpiece, documentation of tool life development. Informes exhaustivos como, por ejemplo, costos de herramientas por componente, determinación del generador de costos por pieza de trabajo, documentación del desarrollo de la vida útil de las herramientas.
- Monthly invoicing by TOP HIGH SOLUTIONS according to agreed modus, sub-contractors are paid by TOP HIGH SOLUTIONS. Facturación mensual por parte de Top High Solutions de acuerdo con el modo acordado, los subcontratistas son pagados por Top High Solutions.

ADVANTAGES:

VENTAJAS:

- Customer specific compilation of scope of performance. Recopilación específica para el cliente del ámbito de actuación.
- Quick achievement of optimisation targets as TOP HIGH SOLUTIONS tool managers can invest 100 % of working time in optimisations. Rápida consecución de los objetivos de optimización, ya que los responsables de herramientas de Top High Solutions pueden invertir el 100% del tiempo de trabajo en optimizaciones.
- Reduction of personnel costs in tool management. Reducción de los costos de personal en la gestión de herramientas.
- Reduction of tied-up capital thanks to consignment stock. Reducción del capital inmovilizado gracias al stock en consignación.
- Determining the cost reduction potential for indirect tooling costs. Determinación del potencial de reducción de costes indirectos de utillaje.
- Cost transparency thanks to clear cost allocation and monthly consumption reports to various criteria. Transparencia de costes gracias a una clara asignación de costes e informes mensuales de consumo según diversos criterios.

TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT CONCEPTS MODULES

GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS MÓDULOS DE CONCEPTOS

TOP HIGH SOLUTIONS's tool management concepts are designed according to customer requirements. Long-term experience of the tooling sector, the technology and the professional handling of workflow and customer data form the optimal basis for a reliable and individual co-operation with TOP HIGH SOLUTIONS as a partner. Tool management is divided into the following concept modules:

Los conceptos de gestión de herramientas de Top High Solutions se diseñan según los requisitos del cliente. La larga experiencia en el sector de herramientas, la tecnología y la gestión profesional del flujo de trabajo y de los datos del cliente GTMS forman la base óptima para una cooperación fiable e individual con Top High Solutions como socio. La gestión de herramientas se divide en los siguientes módulos conceptuales:



GTMS

Modern and practice-oriented tool management software from TOP HIGH SOLUTIONS is the engine of tool management.

El software moderno y orientado a la práctica para la gestión de las herramientas de Top High Solutions es el motor de la gestión de herramientas.



LOGISTICS LOGÍSTICA

The GTMS triggers order suggestions as required and co-ordinates delivery and re-grind service.

El GTMS activa sugerencias de pedidos según sea necesario y coordina la entrega y el servicio de reafileado.



SERVICE SERVICIO

Thanks to the co-ordinated delivery and re-grind service all production relevant working materials and tools are made available based on requirement and on time.

Gracias al servicio coordinado de entrega y reafileado, todos los materiales de trabajo y herramientas relevantes para la producción están disponibles en función de las necesidades y a tiempo.



INTEGRATION INTEGRACIÓN

By incorporating the software in the existing customer infrastructure it provides support to all relevant tool management processes.

Al incorporar el software en la infraestructura existente del cliente, proporciona soporte a todos los procesos relevantes de gestión de herramientas.



INTERFACES INTERFACES

With the assistance of interfaces GTMS connects to all ERP / PPS, CAD and IT systems. Also logistics systems like paternoster or shuttle systems can be controlled and managed.

Con la ayuda de interfaces, GTMS se conecta a todos los sistemas ERP / PPS, CAD e IT. También se pueden controlar y gestionar sistemas logísticos como paternóster o sistemas de lanzadera.



IDENTIFICATION IDENTIFICACIÓN

Login is either by barcode, PIN, RFID or by biometric data.

El inicio de sesión se realiza mediante código de barras, PIN, RFID o datos biométricos.



ONLINE COMMUNICATION COMUNICACIÓN EN LÍNEA

GTMS enables data exchange via Intranet and Internet, web applications on tablet, smartphone and PC.

GTMS permite el intercambio de datos a través de Intranet e Internet, aplicaciones web en tablet, smartphone y PC.



MACHINES MÁQUINAS

Multiplex dispensing systems offer solutions for various areas of application and security levels.

Los sistemas de dispensación múltiple ofrecen soluciones para distintos ámbitos de aplicación y niveles de seguridad.



»OUR INTELLIGENT TM SOLUTIONS OPTIMISE YOUR TOOL MANAGEMENT«

»NUESTRO TM
SOLUTIONS INTELIGENTE OPTIMIZA
LA GESTIÓN DE SUS HERRAMIENTAS«



TOP HIGH SOLUTIONS TM-SOFTWARE

MODULAR DESIGN

TM-SOFTWARE DE TOP HIGH SOLUTIONS DISEÑO MODULAR

All TOP HIGH SOLUTIONS tool dispensing systems are controlled by the user-friendly GTMS. It allows a simple, quick and intuitive operation via integrated touchscreen and provides the customer application and individual setting possibilities in all areas of production.

Thanks to the modular design processes in manufacturing can be accurately customised and all aspects of the tool cycle, from provision and storage to disposal, can be transparently presented. The software documents all relevant movement data of stock, triggers order suggestions and enables evaluations to different criteria.

This comprehensive and detailed reporting offers your company a multitude of optimisation potentials in the tool cycle.

Interfaces furthermore enable the connection to different merchandise management systems as well as an online connection to your suppliers thanks to automated order processes.

Todos los sistemas de suministro de herramientas de Top High Solutions se controlan mediante el GTMS de fácil manejo. Permite un manejo sencillo, rápido e intuitivo a través de la pantalla táctil integrada y ofrece al cliente posibilidades de aplicación y ajuste individual en todos los ámbitos de la producción.

Gracias al diseño modular, los procesos de fabricación se pueden personalizar con precisión y se pueden presentar de forma transparente todos los aspectos del ciclo de la herramienta, desde la provisión y el almacenamiento hasta la eliminación. El software documenta todos los datos relevantes del movimiento de existencias, activa sugerencias de pedidos y permite realizar evaluaciones según diferentes criterios.

Estos informes exhaustivos y detallados ofrecen a su empresa multitud de potenciales de optimización en el ciclo de las herramientas.

Además, las interfaces permiten la conexión a diferentes sistemas de gestión de mercancías, así como una conexión en línea con sus proveedores gracias a los procesos de pedido automatizados.



CENTREPIECE. PIEZA CENTRAL. **LOGISTICS MODULE. MÓDULO DE LOGÍSTICA.**

- Machine control. Control de máquinas.
- Scheduling. Datos maestros de artículos.
- Article master data. Programación.
- Evaluations. Evaluaciones.

A-Z PLANNING. PLANIFICACIÓN A-Z. **PLANNING MODULE. MÓDULO DE PLANIFICACIÓN.**

- Communication. Comunicación.
- Wear data. Datos de desgaste.
- Components. Componentes.
- Tool catalogues / DIN 4000.
Catálogos de herramientas / DIN 4000.

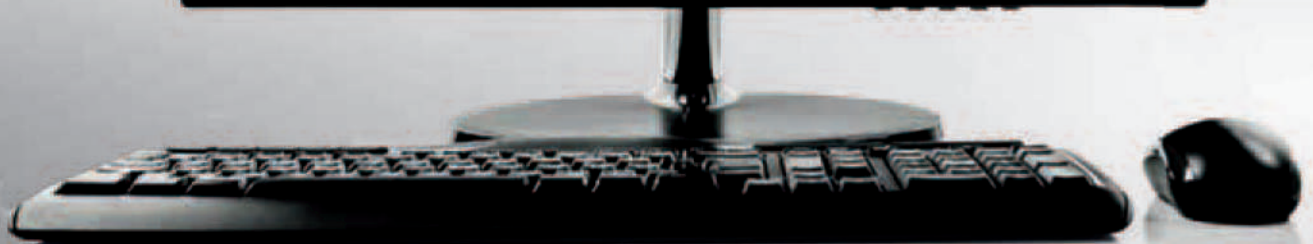
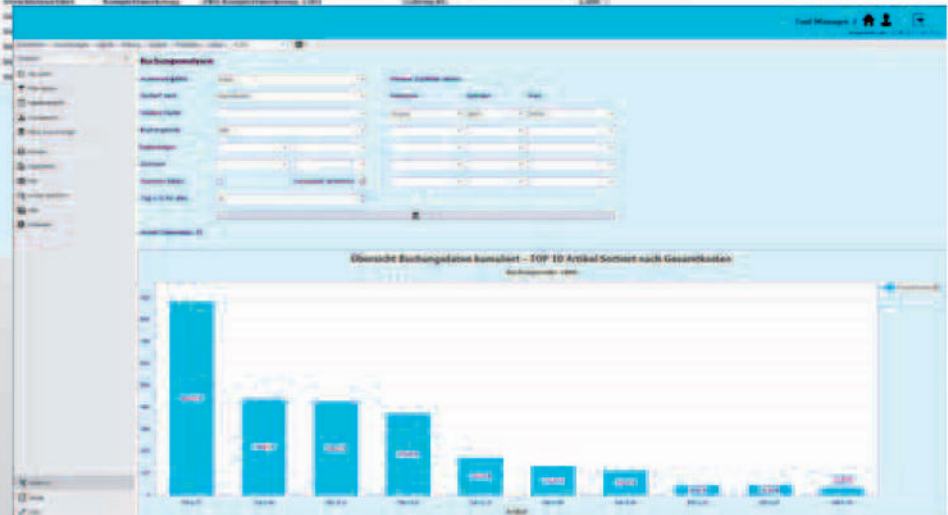
SAFETY IN ALL PROCESSES. SEGURIDAD EN TODOS LOS PROCESOS. **QUALITY MODULE. MÓDULO DE CALIDAD.**

- Inspection instrument management. Gestión de instrumentos de inspección.
- Incoming goods data. Gestión de números de serie.
- Serial number management. Gestión de números de serie.
- Complaints. Reclamaciones.
- Parts list. Lista de piezas.

PRODUCTION UNDER CONTROL. PRODUCCIÓN BAJO CONTROL. **PRODUCTION MODULE. MÓDULO DE PRODUCCIÓN.**

- Work plans. Planes de trabajo.
- Orders. Pedidos.
- Machines. Máquinas.
- Setup plans. Planes de preparación.





TOP HIGH SOLUTIONS TM-SOFTWARE

PERFORMANCE & CUSTOMER ADVANTAGES

TM-SOFTWARE DE TOP HIGH SOLUTIONS DESEMPEÑO Y VENTAJAS PARA CLIENTES

- Simple and intuitive user interface and menu navigation. Interfaz de usuario y navegación por menús sencillos e intuitivos.
- Personal dashboard. Panel de control personal.
- Creation of various tool lists. Creación de diferentes listas de herramientas.
- Direct call-up of CAD systems and graphics programmes for processing and presenting tool drawings. Llamada directa de sistemas CAD y programas gráficos para procesar y presentar dibujos de herramientas.
- Comprehensive storage management functions with which also TOP HIGH SOLUTIONS's TMtool machines are controlled. Amplias funciones de gestión de almacén con las que también se controlan las máquinas de herramientas TM de Top High Solutions.
- Depiction of customer organisation for clear cost allocation of tool withdrawals. Representación de la organización del cliente para una clara asignación de costes de las retiradas de herramientas.
- Accurate consumption analyses to various criteria, i.e. tool consumption per component, machine or manufacturing area. Análisis de consumo precisos según diversos criterios, p. ej. consumo de herramientas por componente, máquina o área de fabricación.
- Individual solutions can be programmed according to customer requirements. Posibilidad de programar soluciones individuales según los requisitos del cliente.
- Connection to all current ERP / PPS systems, tool management and paternoster lift systems via programming of corresponding interfaces. Conexión a todos los sistemas ERP / PPS actuales, sistemas de gestión de herramientas y de elevación de paternosters mediante la programación de las interfaces correspondientes.
- Multi-lingual software. Software multilingüe.
- Production of individual customer forms. Elaboración de formularios individuales para el cliente.



NOW WITH
NEW AND OPTIMISED
USER INTERFACE.

AHORA CON UNA
INTERFAZ DE USUARIO
NUEVA Y OPTIMIZADA.

TOP HIGH SOLUTIONS TOOL MANAGEMENT TOOL DISPENSING SYSTEMS.

MACHINES AND STORAGE SYSTEMS

SISTEMAS DE SUMINISTRO DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS.
MÁQUINAS Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO



THE CORRECT SYSTEM
FOR ANY APPLICATION.

EL SISTEMA CORRECTO
PARA CUALQUIER APLICACIÓN.



Classical production is undergoing profound change: Industry 4.0 is to combine industrial production with communication and information technology and thus contribute to increasing productivity and flexibility.

More than just dispensing systems - within the Tool Management service, TOP HIGH SOLUTIONS provides its customers with the necessary data for a transparent machining process and optimises it.

La producción clásica está experimentando profundos cambios: la Industria 4.0 debe combinar la producción industrial con las tecnologías de la comunicación y la información y contribuir así a aumentar la productividad y la flexibilidad.

Más que sistemas de dosificación: dentro del servicio Tool Management, Top High Solutions proporciona a sus clientes los datos necesarios para un proceso de mecanizado transparente y lo optimiza.

TOP HIGH SOLUTIONS TM TOOL DISPENSING SYSTEMS

DISPENSING SYSTEMS TM 326 / TM 426 / TM 526 / TM 626

SISTEMAS DE SUMINISTRO DE GESTIÓN DE HERRAMIENTAS DE TOP HIGH SOLUTIONS

SISTEMAS DE SUMINISTRO TM 326 / TM 426 / TM 526 / TM 626

Controlled storage and dispensing of tools is the basis for gaining tool consumption transparency and direct tooling costs. A prerequisite for this is however that tool stock is kept under lock and key and that every tool withdrawal is indeed registered in the management software. This is the only way to ensure that the stock displayed by the software physically exists and the tool scheduling can work reliably.

All systems are controlled by the GTMS logistics module. It enables a simple and intuitive operation of the dispensing machines.

Log-in is customer specific by PIN, barcode, RFID or biometric data. Depending on the system type tools can be stored and managed under different security levels. The Gühring dispensing systems TM 326, TM 426, TM 526 and TM 626 were developed for this purpose.

They are compatible to one another and can be adapted to various customer requirements for individual, small and large series production.

These Gühring TM tool systems therefore offer the decisive advantages of an intelligent tool dispensing system.

El almacenamiento y el suministro controlados de herramientas es la base para obtener transparencia en el consumo de herramientas y costos directos de las mismas. Sin embargo, un requisito previo para ello es que las existencias de herramientas se guarden bajo llave y que cada retirada de herramientas se registre efectivamente en el software de gestión. Esta es la única manera de garantizar que el stock que muestra el software existe físicamente y que la programación de herramientas puede funcionar de forma fiable.

Todos los sistemas están controlados por el módulo logístico GTMS. Permite un funcionamiento sencillo e intuitivo de las máquinas dispensadoras.

El inicio de sesión es específico del cliente mediante PIN, código de barras, RFID o datos biométricos. Dependiendo del tipo de sistema, las herramientas pueden almacenarse y gestionarse con distintos niveles de seguridad. Los sistemas de dispensación Top High Solutions TM 326, TM 426, TM 526 y TM 626 han sido desarrollados para este fin.

Son compatibles entre sí y pueden adaptarse a los distintos requisitos de los clientes para la producción individual, en pequeñas y grandes series.

Por lo tanto, estos sistemas de herramientas Top High Solutions TM ofrecen las ventajas decisivas de un sistema inteligente de dosificación de herramientas.

ADVANTAGES:

VENTAJAS:

- 24 hour controlled tool availability. Disponibilidad de herramientas controlada las 24 horas.
- Reduction in storage and management costs. Reducción de los costos de almacenamiento y gestión.
- Permanent consumption control. Control permanente del consumo
- Prevention of production stoppages. Prevención de paradas de producción.
- Clear allocation of tooling costs. Asignación clara de los costes de utillaje.
- Elimination of safety stock. Eliminación de las existencias de seguridad.
- Storage and management of all articles relevant to production. Almacenamiento y gestión de todos los artículos relevantes para la producción.
- Eliminates loss and theft. Eliminación de pérdidas y robos.
- Employee awareness of tooling costs. Concienciación de los empleados sobre los costes de utillaje.
- Communication with all IT systems possible. Posibilidad de comunicación con todos los sistemas informáticos.

POWERED BY TOP HIGH SOLUTIONS.
HIGH-END-PERFORMANCE.
INCLUSIVE:

DESARROLLADO POR TOP
HIGH SOLUTIONS.
ALTO RENDIMIENTO.
INCLUYE:



COMPUTER
COMPUTADORA



TOUCHSCREEN
PANTALLA TÁCTIL



TM-SOFTWARE
TM-SOFTWARE



SCANNER
SCANNER

SECURE NOW.

LONG-TERM SAVING.

PROFIT.

ASEGÚRESE AHORA.
AHORRO A LARGO PLAZO.
RENTABILIDAD.



OPTIMISED
MANAGEMENT PROCESSES.
PERFORMANCE INCREASE IN
TOOL MANAGEMENT.

PROCESO DE GESTIÓN
OPTIMIZADOS.
AUMENTO DEL RENDIMIENTO EN
GESTIÓN DE HERRAMIENTAS.

TM 326
BASIC VERSION VERSIÓN BÁSICA



TM 326 embodies a flexible storage solution for all application requirements for individual and small batch production. Electronically locked drawers can be individually adapted in height and partitioning options according to the article spectrum. It is ideal for accommodating different products in small quantities.

The storage module is the centrepiece of TOP HIGH SOLUTIONS's Tool Management Software that monitors and controls all movements. The system can be combined with all Gühring system types.

TM 326 representa una solución de almacenamiento flexible para todos los requisitos de aplicación en la producción individual y de lotes pequeños. Los cajones con cierre electrónico pueden adaptarse individualmente en altura y opciones de división según el espectro de artículos. Es ideal para acomodar diferentes productos en pequeñas cantidades.

El módulo de almacenamiento es la pieza central del software de gestión de herramientas de Top High Solutions que supervisa y controla todos los movimientos. El sistema puede combinarse con todos los tipos de sistemas Top High Solutions.



TM 326

ELECTRONICALLY CONTROLLED.

MODULARLY EXTENDABLE.

CONTROLADO ELECTRÓNICAMENTE.
EXTENSIBLE POR MÓDULOS.

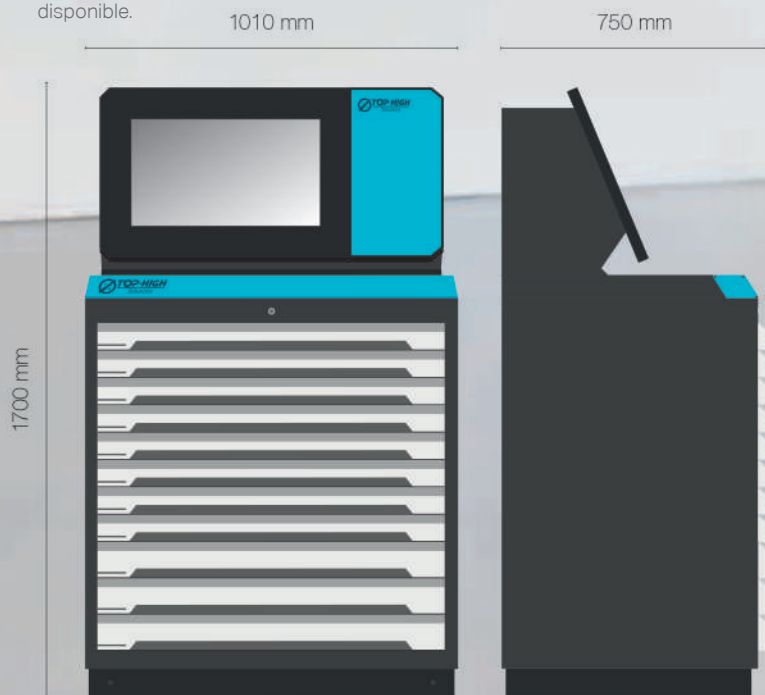


TM 326

DESIGNS AND DIMENSIONS DISEÑOS Y DIMENSIONES

BASIC UNIT EQUIPMENT EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD BÁSICA

- Electronically locked dispensing system in a rigid steel sheet construction. Sistema de suministro con bloqueo electrónico en una construcción rígida de chapa de acero.
- Manually operated drawers with LED display and full pull-out (load capacity per drawer max. 200 kg). Top Cajones de accionamiento manual con pantalla LED y extracción total (capacidad de carga por cajón máx. 200 kg).
- Individual drawer height and partitioning options. Altura individual de los cajones y opciones de división.
- Height: 1700 mm. (incl. attachment).
Altura: 1700 mm. (incl. fijación)
Usable height: 900 mm. Altura útil: 900 mm
- PC with WIN 10, 64 Bit. PC con WIN 10, 64 Bit
- Scanner for reading barcodes and QR codes. Escáner para la lectura de códigos de barras y códigos QR.
- 21.5" HD touchscreen monitor. Monitor táctil HD de 21,5
- Storage module of TM software. Módulo de almacenamiento del software TM.
- Operating manual available. Manual de instrucciones disponible.



TM 326 basic unit | front and side view.

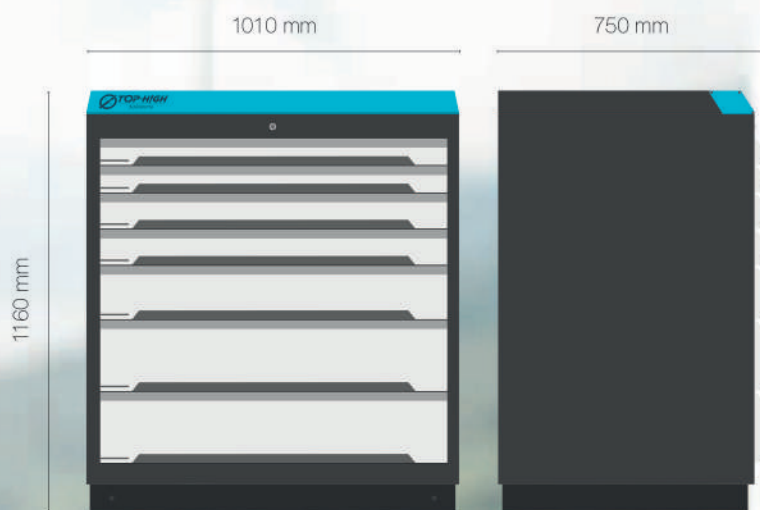
TM 326 unidad básica | Vista de frente y de costado.

OTHER OTROS

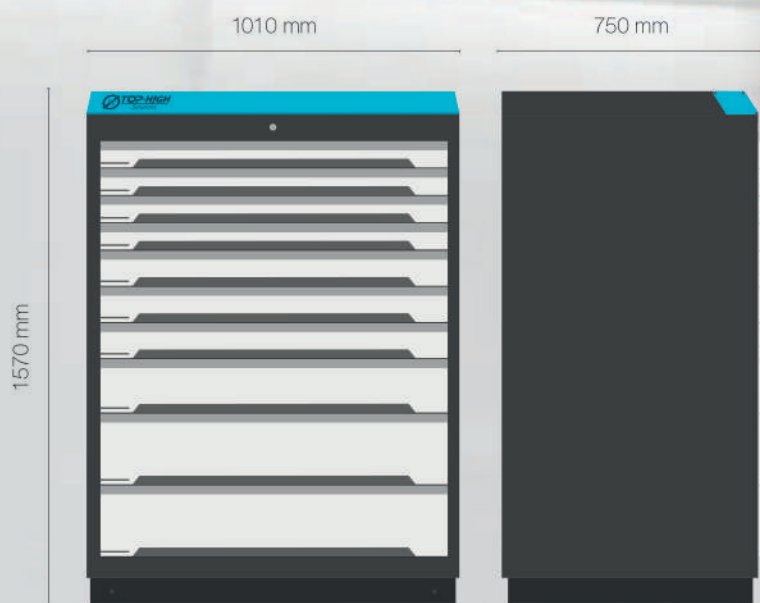
- Lift truck base with removable front panel. Base de carretilla elevadora con panel frontal desmontable.
- Special colours to RAL | NCS on request. Colores especiales según RAL | NCS bajo pedido.
- Operating voltage: 230 V | 50 Hz. Tensión operativa: 230 V | 50 Hz.

EXTENSION UNIT EQUIPMENT EQUIPAMIENTO DE UNIDAD DE EXTENSIÓN

- Electronically locked dispensing system in a rigid steel sheet construction. Sistema de suministro con bloqueo electrónico en una construcción rígida de chapa de acero.
- Manually operated drawers with LED display and full pull-out (load capacity per drawer max. 200 kg). Cajones de accionamiento manual con pantalla LED y extracción total (capacidad de carga por cajón máx. 200 kg).
- Individual drawer height and partitioning options. Altura individual de los cajones y opciones de división.
- 2 different heights. 2 alturas diferentes:
Height: 1160 mm | 1570 mm.
Altura: 1160 mm | 1570 mm.
Usable height: 900 mm | 1300 mm.
Altura útil: 900 mm | 1300 mm.



TM 326 extension units | front and side view (overall height: 1160 mm)
TM 326 Unidades de Extensión | Vista de frente y de costado (altura total: 1160 mm)



TM 326 extension units | front and side view (overall height: 1570 mm)
TM 326 unidades de extensión | vista de frente y de costado (altura total: 1570 mm)

TM 326

DESIGNS AND DIMENSIONS DISEÑOS Y DIMENSIONES

DRAWER PARTITIONING OPTIONS OPCIONES DE COMPARTIMENTOS DE CAJONES

Flexible composition of drawer height. Composición flexible de la altura del cajón.

Available front height: 75 mm | 100 mm | 150 mm | 200 mm.

Usable height: 60 mm | 85 mm | 135 mm | 185 mm.

Altura frontal disponible: 75 mm | 100 mm | 150 mm | 200 mm.

Altura útil: 60 mm | 85 mm | 135 mm | 185 mm.



Partition set (standard equipment).
Juego de compartimientos (equipamiento estándar).



Box set.
Juego de cajas.



Recess set.
Juego de encastre.



Anti-slip mat.
Alfombrilla antideslizante.



ELECTRONIC DRAWER FLAP SYSTEM SISTEMA ELECTRÓNICO DE LAS SOLAPAS DE CAJÓN

- Flexible composition of drawer height. Composición flexible de la altura del cajón.
- Available front height: 75 mm | 100 mm | 150 mm | 200 mm.
- Usable height: 50 mm | 75 mm | 125 mm | 175 mm.
- Altura frontal disponible: 75 mm | 100 mm | 150 mm | 200 mm.
- Altura útil: 50 mm | 75 mm | 125 mm | 175 mm.

Flaps per drawer. Tapas por cajón.	Internal compartment dimension. Width x depth. Dimensión del compartimiento interior. Ancho x profundidad.	Flap partitioning. Width x depth. Separación de solapas. Ancho x profundidad.
48	109 x 75 mm	8 x 6
40	109 x 95 mm	8 x 5
32	109 x 125 mm	8 x 4
36	146 x 75 mm	6 x 6
24	146 x 125 mm	6 x 4
24	220 x 75 mm	4 x 6
18	146 x 175 mm	6 x 3
20	220 x 95 mm	4 x 5
16	220 x 125 mm	4 x 4
12	440 x 75 mm	2 x 6
12	225 x 200 mm	3 x 4
8	440 x 125 mm	2 x 4
4	440 x 259 mm	2 x 2



TM 526

DRAWER SYSTEM SISTEMA DE COMPARTIMIENTOS



TM 526

ACCESS ELECTRONICALLY LIMITED.

TRANSPARENT TOOL MOVEMENTS.

100 % DISPENSING CONTROL.

ACCESO ELECTRÓNICAMENTE LIMITADO.
MOVIMIENTO TRANSPARENTE DE HERRAMIENTAS.
100% CONTROL DE SUMINISTRO.

The TM 526 system has been designed for large batch production with high product turnover rate. The individual drawer gradually opens when operated, this means only the respective booked quantity is dispensed. This results in 100 % tool withdrawal transparency as well as a clear allocation of tooling costs.

El sistema TM 526 se ha diseñado para la producción de grandes lotes con un alto índice de rotación de productos. El cajón individual se abre gradualmente al accionarlo, lo que significa que sólo se dispensa la cantidad reservada correspondiente. Esto se traduce en una transparencia del 100 % en la retirada de herramientas, así como en una asignación clara de los costos de herramientas.

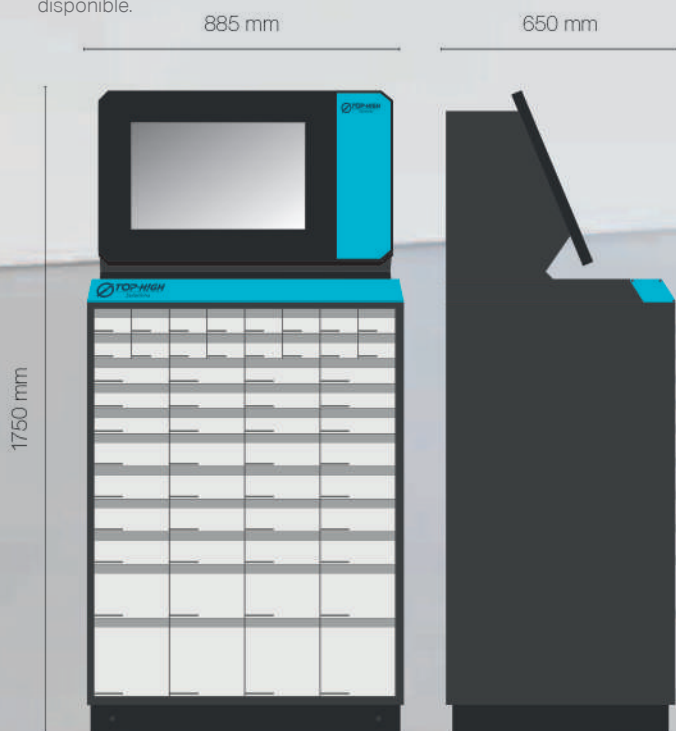


TM 526

DESIGNS AND DIMENSIONS DISEÑOS Y DIMENSIONES

BASIC UNIT EQUIPMENT EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD BÁSICA

- Electronically locked dispensing system in a rigid steel sheet construction. Sistema de suministro con bloqueo electrónico en una construcción rígida de chapa de acero.
- Manually operated drawers with LED display and full pull-out (load capacity per drawer max. 20 kg). Top Cajones de accionamiento manual con pantalla LED y extracción total (capacidad de carga por cajón máx. 20 kg).
- Individual drawer height and width. Altura y anchura individual de los cajones.
- Height Altura: 1700 mm. (incl. attachment) (incl. fijación).
- PC with WIN 10, 64 Bit. PC con WIN 10, 64 Bit
- Scanner for reading barcodes and QR codes. Escáner para la lectura de códigos de barras y códigos QR.
- 21.5" HD touchscreen monitor. Monitor táctil HD de 21,5
- Storage module of TM software. Módulo de almacenamiento del software TM.
- Operating manual available. Manual de instrucciones disponible.



TM 326 basic unit | front and side view.

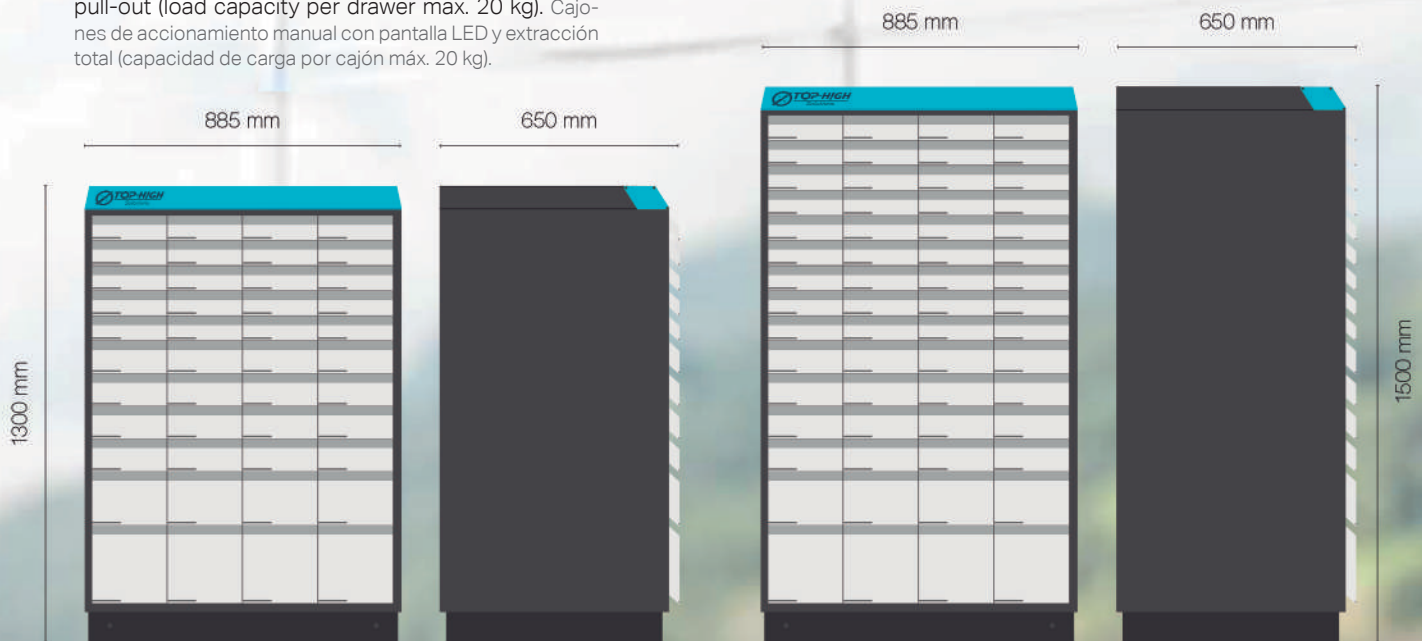
TM 326 unidad básica | Vista de frente y de costado.

OTHER OTROS

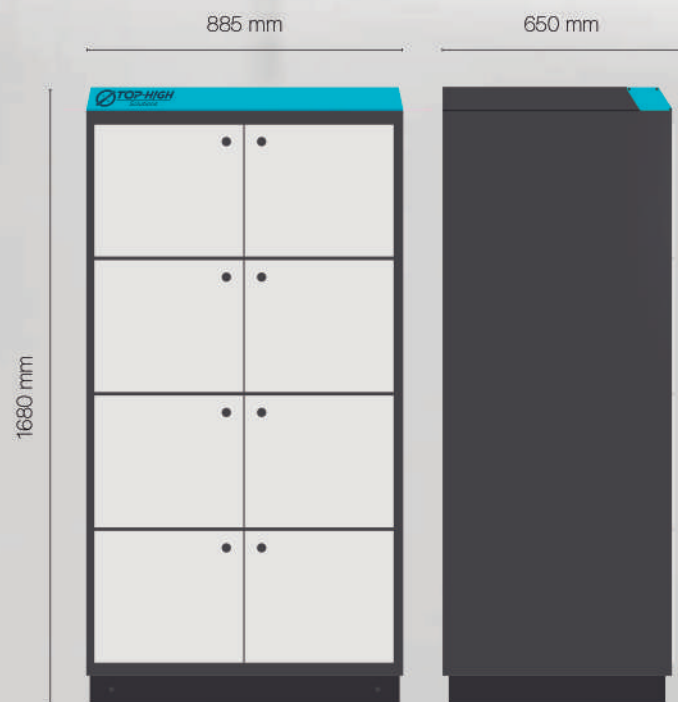
- Lift truck base with removable front panel. Base de carretilla elevadora con panel frontal desmontable.
- Special colours to RAL | NCS on request. Colores especiales según RAL | NCS bajo pedido.
- Operating voltage: 230 V | 50 Hz. Tensión operativa: 230 V | 50 Hz.

EXTENSION UNIT EQUIPMENT EQUIPAMIENTO DE UNIDAD DE EXTENSIÓN

- Electronically locked dispensing system in a rigid steel sheet construction. Sistema de suministro con bloqueo electrónico en una construcción rígida de chapa de acero.
- Manually operated drawers with LED display and full pull-out (load capacity per drawer max. 20 kg). Cajones de accionamiento manual con pantalla LED y extracción total (capacidad de carga por cajón máx. 20 kg).
- Individual drawer height and width. Altura y anchura individual de los cajones.
- 2 different heights. 2 alturas diferentes:
Height Altura: 1300 mm | 1500 mm.



EXTENSION UNIT LOCKABLE COMPARTMENT EQUIPMENT UNIDAD DE EXTENSIÓN EQUIPADA CON COMPARTIMENTO CERRADO



TM 526 extension units | front and side view
TM 526 unidades de extensión | vista de frente y de costado

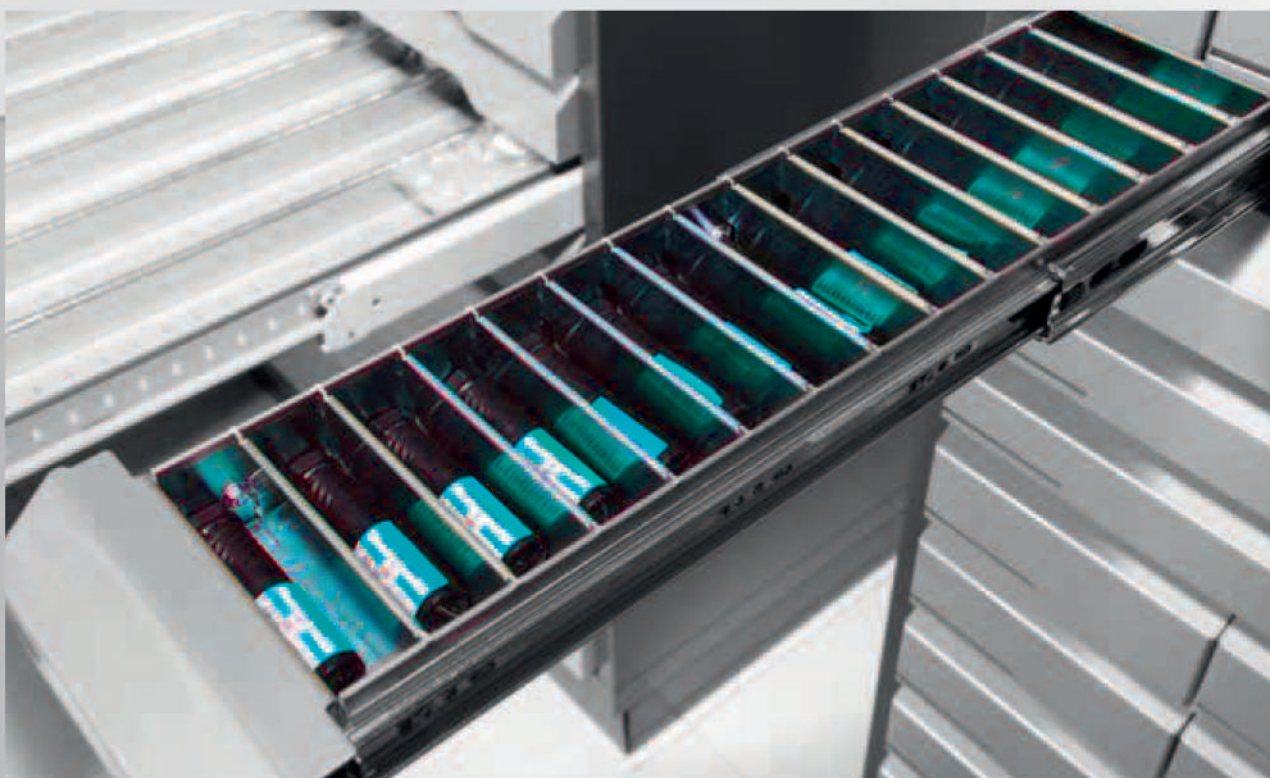
- Option with 16 lockable compartments.
Available internal dimensions:
315 x 150 x 534 mm (W x H x D)
Opción con 16 compartimentos con cerradura.
Dimensiones interiores disponibles: 315 x 150 x 534 mm (ancho x alto x fondo).
- Version "Power supply". Option with 16 lockable compartments, each storage locker is equipped with 230 V.
Available internal dimensions:
315 x 150 x 384 mm (W x H x D).
Versión "Alimentación eléctrica". Opción con 16 compartimentos con cerradura, cada armario está equipado con 230 V.
Dimensiones interiores disponibles: 315 x 150 x 384 mm (ancho x alto x fondo).
- Option with 8 lockable compartments.
Available internal dimensions:
315 x 330 x 534 mm (W x H x D).
Opción con 8 compartimentos con cerradura.
Dimensiones interiores disponibles: 315 x 330 x 534 mm (ancho x alto x fondo).
- Version "Power supply". Option with 8 lockable compartments, each storage locker is equipped with 230 V.
Available internal dimensions:
315 x 330 x 384 mm (W x H x D).
Versión "Fuente de alimentación". Opción con 8 compartimentos con cerradura, cada armario está equipado con 230 V.
Dimensiones interiores disponibles: 315 x 330 x 384 mm (ancho x alto x fondo).

TM 526

DESIGNS AND DIMENSIONS DISEÑOS Y DIMENSIONES

DRAWER PARTITIONING OPTIONS OPCIONES DE COMPARTIMENTOS DE CAJONES

- Drawers in a rigid steel sheet construction (load capacity per drawer max. 20 kg). Cajones en construcción rígida de chapa de acero (capacidad de carga por cajón máx. 20 kg).
- Available drawer height / level: 42 mm | 60 mm | 114 mm | 186 mm | 258 mm | 330 mm.
Medidas disponible de cajón en altura/nivel.
- Possible drawer partitioning. Posibles divisiones de cajones: 16 | 8 | 4 | 2 | 1
Individual compartment depth of drawer partitioning: 30 mm | 60 mm | 128 mm | 252 mm | 526 mm
Profundidad de compartimiento individual de la partición de cajones.
- Variable drawer width per level. Ancho de cajón variable por nivel.
50 mm | 8 drawers per level (only for 42 mm height) | Possible drawer partitioning: 13
110 mm | 5 drawers per level (only for 42 mm and 60 mm height) | Possible drawer partitioning: 16
150 mm | 4 drawers per level | Possible drawer partitioning: 16
215 mm | 3 drawers per level | Possible drawer partitioning: 16
350 mm | 2 drawers per level | Possible drawer partitioning: 16
Cajones por nivel Posibilidad de separación de cajones





TOP HIGH SOLUTIONS TM TOOL DISPENSING SYSTEMS

FLEXIBLE STORAGE OPTIONS FOR ALL APPLICATION AREAS

SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE HERRAMIENTAS TM DE TOP HIGH SOLUTIONS

OPCIONES DE ALMACENAMIENTO FLEXIBLES PARA TODAS LAS ÁREAS DE APLICACIÓN





For all tools, the additional storage systems guarantee the suitable space, which can be freely combined with the TOP HIGH SOLUTIONS basic units.

Control via the TOP HIGH SOLUTIONS TM tool dispensing systems TM 326, TM 426 Terminal and TM 526 guarantees safe storage and withdrawal only after booking.

Para todas las herramientas, los sistemas de almacenamiento adicionales garantizan el espacio adecuado, que puede combinarse libremente con las unidades básicas de Top High Solutions.

El control a través de los sistemas dispensadores de herramientas de Top High Solutions TM TM 326, TM 426 Terminal y TM 526 garantiza un almacenamiento seguro y una retirada sólo previa reserva.

LARGE STORAGE SPACE.

TRANSPARENT MANAGEMENT.

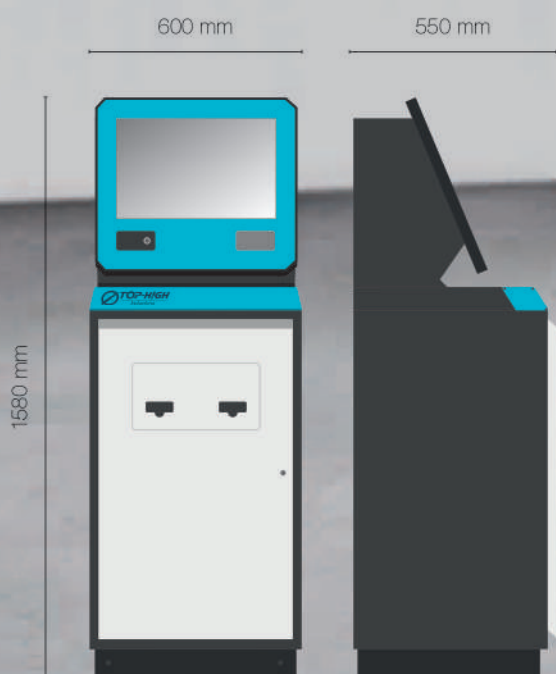
GRAN ESPACIO DE ALMACENAMIENTO.
GESTIÓN TRANSPARENTE.

TM 426 SPIRAL SYSTEM SISTEMA DE ESPIRAL

DESIGNS AND DIMENSIONS DISEÑOS Y DIMENSIONES

EQUIPMENT CONTROL TERMINAL EQUIPAMIENTO DE LA TERMINAL DE CONTROL

- PC with WIN 10, 64 Bit. PC con WIN 10, 64 Bit.
- Scanner for reading barcodes and QR-Codes. Escáner para la lectura de códigos de barras y QR-Codes.
- Optional label printer (1 or 2 printer). Impresora de etiquetas opcional (1 o 2 impresoras)
- 21.5" HD touch screen monitor. Monitor táctil HD de 21,5".
- Storage module of TM software. Módulo de almacenamiento del software TM.
- Operating manual. Manual de instrucciones

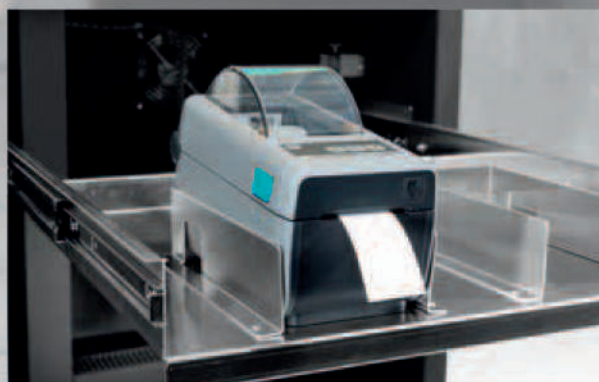


TM 426 control terminal | front and side view.
TM 426 Terminal de Control | Vista de frente y de costado.



OTHER OTROS

- Lift truck base with removable front panel. Base de carretilla elevadora con panel frontal desmontable.
- Operating voltage: 230 V | 50 Hz. Tensión operativa: 230 V | 50 Hz.
- Special colours to RAL | NCS on request. Colores especiales según RAL | NCS bajo pedido.



Optional pull-out drawer for the label printer
Cajón extraíble opcional para la impresora de etiquetas

EQUIPOS SISTEMAS DE ESPIRAL

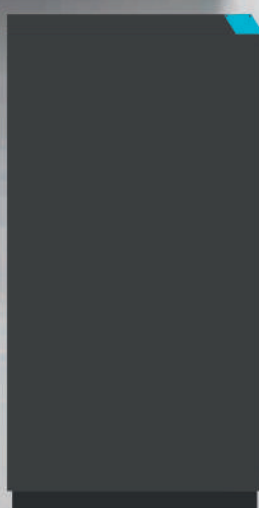
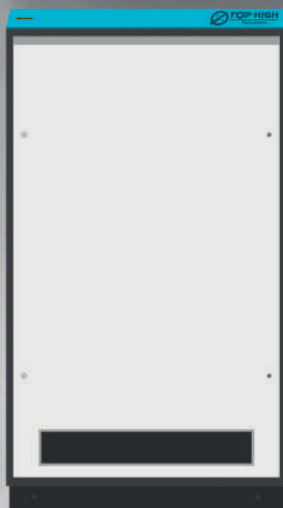
EQUIPMENT SPIRAL SYSTEMS

- Withdrawal to Fifo principle. Retirada según el principio Fifo.
- 6-7 spiral levels with 10 spiral places each. 6-7 niveles en espiral con 10 puestos en espiral cada uno.
- Goods dispensed bottom. Fondo dispensador de mercancías.
- Spiral options can be configured according to product spectrum. Las opciones de espiral se pueden configurar según el espectro de productos.



940 mm

880 mm



TM 426 spiral system | front and side view.
TM 426 sistema de espiral | vista de frente y de costado.

EQUIPO ELEVADOR CON SISTEMAS DE ESPIRAL

EQUIPMENT SPIRAL SYSTEMS LIFT

- Withdrawal to Fifo principle. Retirada según el principio Fifo.
- 6-7 spiral levels with 10 spiral places each. 6-7 niveles en espiral con 10 puestos en espiral cada uno.
- Goods dispensed bottom. Fondo dispensador de mercancías.
- Integrated transport lift for tools. Elevador de transporte integrado para herramientas.



940 mm

880 mm



TM 426 spiral system Lift | front and side view.
TM 426 elevador con sistema espiral | Vista de frente y de costado.

VERTICAL PULL-OUT SYSTEM AND LOCKER DOOR SYSTEM

THE COMPLEMENTARY STORAGE SYSTEMS

SISTEMA DE EXTRACCIÓN VERTICAL Y SISTEMA DE PUERTA DE CIERRE
SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO COMPLEMENTARIOS

EQUIPMENT VERTICAL PULL-OUT SYSTEM

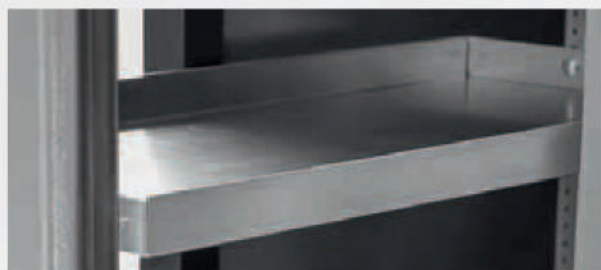
EQUIPAMIENTO DE LA
SISTEMA DE EXTRACCIÓN VERTICAL

- Pull-outs with electronic locking via GTMS (load capacity per pull-out: 300 kg). Extracciones con bloqueo electrónico mediante GTMS (capacidad de carga por extracción: 300 kg)
- 3 different pull-out options. 3 opciones de extracción diferentes:
4 pull-outs per 300 mm 4 extracciones por 300 mm
6 pull-outs per 200 mm 6 extracciones por 200 mm
8 pull-outs per 150 mm 8 extracciones por 150 mm
- 2 different depths. 2 profundidades diferentes:
765 mm | 1135 mm.
- Robust design thanks to rotating pull-out roller and reaching in security. Diseño robusto gracias al rodillo de extracción giratorio y al alcance de seguridad.
- Various partitioning material available. Diversos materiales de tabiquería disponibles.



Vertical pull-out system | front and side view (2 depths)

Sistema de extracción vertical | Vista de frente y de costado (2 profundidades)



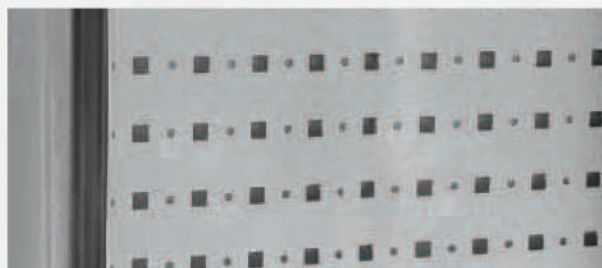
Storage tray.

Bandeja de almacenamiento.



Tool holders.

Portaherramientas.



Holders for extra length tools.

Soportes para herramientas de longitud extra.



Perforated sheet wall.

Pared de chapa perforada.



EQUIPMENT LOCKER DOOR SYSTEM EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE PUERTA DE CIERRE

- Locker door cabinet available with or without viewing window. Armario con puerta de taquilla disponible con o sin mirilla.
- Electronic locking by TM software. Cierre electrónico mediante software TM.
- 4-8 shelves (load capacity per shelf: 200 kg). 4-8 estantes (capacidad de carga por estante: 200 kg).



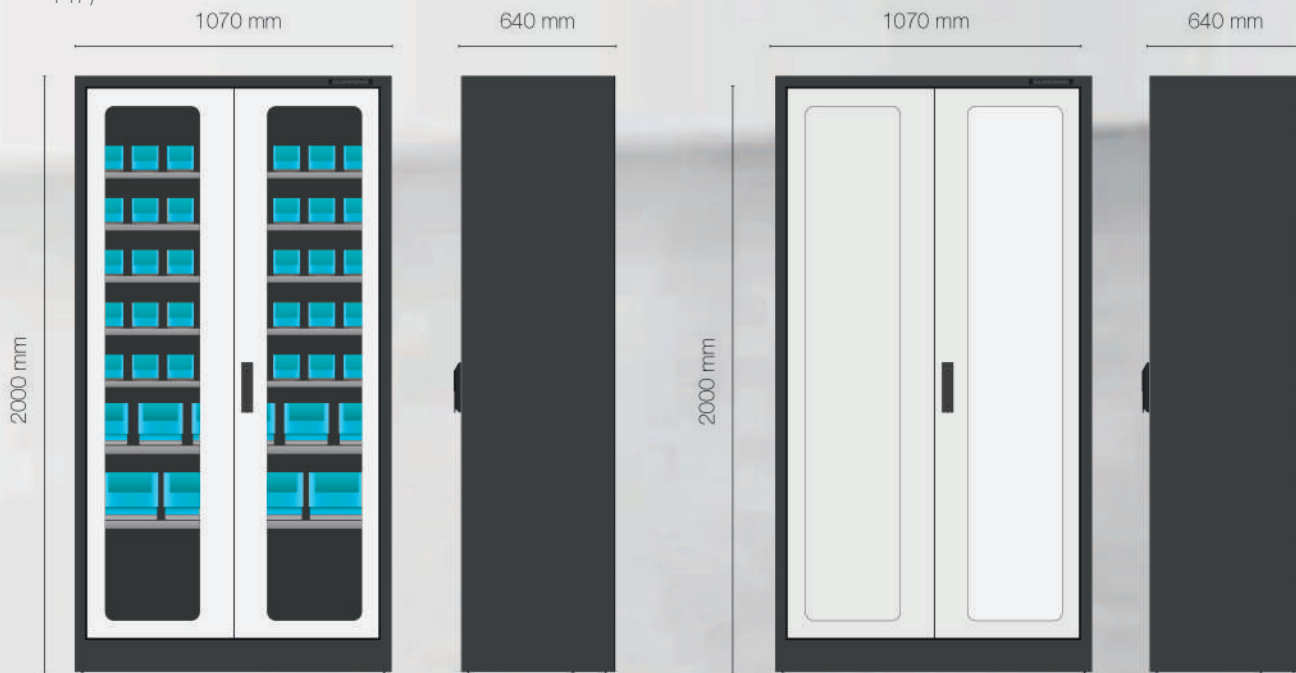
Locker door system with and without viewing window | front and side view
Sistema de puerta de cierre con y sin mirilla | Vista de frente y de costado

TM 626

DESIGNS AND DIMENSIONS DISEÑOS Y DIMENSIONES

EQUIPMENT CONTROL TERMINAL EQUIPAMIENTO DE LA TERMINAL DE CONTROL

- Automatic load cell machine with or without viewing window. Máquina automática de células de carga con o sin ventana de visualización
- Up to 13 shelves possible. Hasta 13 estantes posibles
- Available shelf variants. Variantes de estantes disponibles:
Number load cells. Número de células de carga: 1 | 4 | 4 | 6 | 6 | 8.
Weighing range in kg. Rango de pesaje en kg: 80 | 8 | 20 | 4 | 8 | 4.
- Available storage boxes, yellow. Cajas de almacenamiento disponibles:
Dimension: small | medium | large. Dimensiones: pequeña | mediana | grande.
Internal dimensions L x W x H (mm): 139 x 87 x 68 | 199 x 129 x 116 | 299 x 186 x 134.
Dimensiones internas L x A x A (mm)
- Electronic control via TOP HIGH SOLUTIONS TM machines / control terminal or as stand-alone unit with network connection and RFID authentication (data transfer via FTP server). Control electrónico a través de máquinas TM / terminal de control o como unidad autónoma con conexión de red y autenticación RFID (transferencia de datos a través de servidor FTP)



OTHER OTROS

- Operating voltage: 230 V | 50 Hz. Tensión operativa: 230 V | 50 Hz.
- Special colours to RAL | NCS on request. Colores especiales según RAL | NCS bajo pedido.



Reader for authentication available for stand-alone units.
Lector para autenticación disponible para unidades autónomas.



Optimal stock management and bulk material.
Gestión óptima de existencias y material a granel.



The TM 626 is the ideal storage system solution for small parts, auxiliaries and consumables. All storage locations are equipped with load cell technology that registers every filling and removal.

The booking is done in the TOP HIGH SOLUTIONS Tool Management Software. Direct access to the system via an RFID solution enables decentralized placement and can avoid long distances in production.

La TM 626 es la solución de sistema de almacenamiento ideal para piezas pequeñas, auxiliares y consumibles. Todos los almacenes están equipados con tecnología de célula de carga que registra cada llenado y retirada.

El registro se realiza en el software de gestión de herramientas de Top High Solutions. El acceso directo al sistema a través de una solución RFID permite la colocación descentralizada y puede evitar largas distancias en la producción.

SPOT ON PIONEERING LIGHTING



CONTROLLED WITHDRAWAL
FOR MORE TRANSPARENCY.

RETIRADA CONTROLADA
PARA UNA MAYOR TRANSPARENCIA.

OPTIMAL STORAGE FOR
ALL TYPES OF CONSUMABLES.

ALMACENAMIENTO ÓPTIMO PARA
TODO TIPO DE CONSUMIBLES.

TARGETED AND QUICK THANKS TO STATUS LED LIGHT.

SELECTIVA Y RÁPIDA GRACIAS
A LA LUZ LED.



OUR CUSTOMERS CONFIRM: NUESTROS CLIENTES CONFIRMAN:

- 10 % lower tool consumption. Un 10 % menos de consumo de herramientas.
- 14 % less machine stoppages thanks to permanent tool availability. 14 % menos de interrupciones de la máquina gracias a la disponibilidad permanente de herramientas.
- 14 % greater application of re-ground tools in production. 14 % mejor aplicación de herramientas rectificadas en la producción.
- Daily 1 hour time saving in tool search and procurement. 1 hora diaria de ahorro de tiempo en la búsqueda y adquisición de herramientas.

LET'S BUILD THE FUTURE TOGETHER!

¡CONSTRUYAMOS EL FUTURO JUNTOS!



ALWAYS ACCURATE, ALWAYS FAST
SIEMPRE PRECISOS, SIEMPRE RÁPIDOS

Telephone Teléfono: (844) 362 7269

Direction: Federal Highway 57, Kilometer 12, Exterior Number 107, Nave 4, Star Industrial Park Subdivision (CP 25350) Arteaga Coahuila de Zaragoza, Mexico. Dirección: Carretera Federal 57, Kilometro 12, Número Exterior 107, Nave 4, Fraccionamiento Star Industrial Park (CP 25350) Arteaga Coahuila de Zaragoza, México.

<https://tophighsolutions.com/>