

Número 717, febrero de 2018

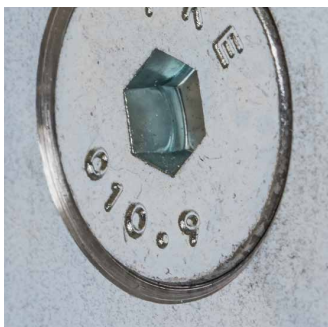
Bossard Spain
Av. de les Corts Catalanes, 8
08173 Sant Cugat del Vallès

Teléfono +34 93 561 28 90
Fax +34 93 561 28 91
www.bossard.com



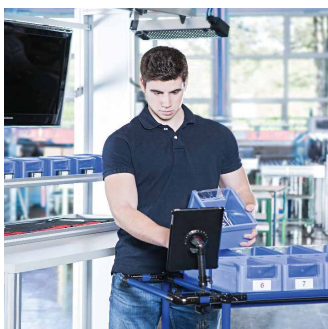
FERIA DE HANÓVER

Quien no venga, se perderá el futuro. En la FERIA DE HANÓVER experimentará...



Tornillos avellanados ISO 10642

Las normas DIN e ISO tienen en cuenta los tornillos avellanados con hexágono interior y...



Last Mile Management

Gracias a una nueva metodología, Bossard lleva el suministro en puestos de trabajo...





Queridos lectores/as:

El año 2017 se cerró como un muy buen año en la historia. Se ha reafirmado la enorme solidez de la economía y los mercados han crecido en todo el mundo. Cabe destacar como positivo que el «viejo» mundo, es decir, el Oeste de Europa, está atravesando una fase muy positiva de crecimiento. La economía ha tomado impulso, los libros de pedidos se van llenando y el desempleo está disminuyendo. Esto resulta sorprendente cuando uno ve que los retos políticos y macroeconómicos siguen sin resolverse; aunque esto ya lo comenté en el último comunicado BOMI.

Europa entrará en el 2018 con gran ímpetu. El repunte continuará en los próximos meses, la carga de trabajo de las empresas aumentará positivamente y la lucha por encontrar talentos en el mercado de trabajo se intensificará. También habrá desafíos, pero desafíos muy positivos.

La situación del suministro va a llegar a un punto crítico. Por un lado vemos una demanda en aumento y, por otro, escasez de suministro. Esto se debe a que el estado chino se está tomando en serio la implementación de regulaciones medioambientales y, por ello, está cerrando miles de empresas manufactureras que no cumplen con estas regulaciones. Esto conduce a un aumento de los precios pero, sobre todo, a tiempos de entrega mucho peores y cada vez más prolongados. Lea más información al respecto en la sección «Mercado de adquisiciones». Le invito expresamente a que se ponga pronto en contacto con nosotros para que podamos planificar el próximo año y así poder evitar la escasez de suministro.

Scewo, la silla de ruedas que puede subir escaleras, es un nuevo invento que surgió de un proyecto de investigación de la ETH Zürich. Este

es un proyecto fascinante que Bossard ha apoyado desde el primer momento con palabras, hechos... y tornillos. Aquí puede leer la impresionante historia de su nacimiento.

Bossard da el salto al negocio de las impresoras 3D. El concepto de «Additive Manufacturing» es un método de fabricación muy reciente que, si se realiza correctamente, supone una alternativa muy interesante a los métodos de fabricación clásicos. Vemos posibles aplicaciones en el ámbito de los prototipados rápidos, aunque también en el sector de la construcción ligera y en la fabricación de componentes complejos que son difíciles de construir con los métodos de producción tradicionales. En la sección Logística les presentamos nuestra aplicación más reciente para «Last Mile Management». Con ella, su trabajo se simplificará todavía más. Además, obtendrá la máxima transparencia y podrá individualizar sus procesos de logística, de modo que alcance la máxima eficiencia. Le recomiendo encarecidamente que se ponga en contacto con su representante de Bossard. Merece la pena.

El IoT, la digitalización y la Industria 4.0 han llegado definitivamente a Europa. Puede remitirse a nuestro ejemplo práctico de Italia para ver cómo apoya Bossard el ámbito académico con ejemplos de implementación y muestra con soluciones cómo los temas ganan relevancia con aplicaciones prácticas.

Les deseo un buen comienzo de año, que disfruten la lectura y, obviamente, que disfruten del invierno hasta que vuelvan pronto los días más cálidos.

Antonio Garcia
bomi@bossard.com

Movimientos en el mercado de adquisiciones

Comunicado importante

Costes en aumento, plazos más largos: en el mercado internacional de adquisiciones se aprecian cambios importantes.



Actualmente, un tema constante en los medios de comunicación es el desarrollo de los precios de las materias primas. Estos llevan meses siguiendo una sola dirección: hacia arriba. Según las cifras actuales del Bloomberg Commodity Subindex para metales industriales, los precios se han encarecido un 60 % desde enero de 2016.

Como consecuencia de esta evolución de los precios, también se ha encarecido drásticamente el material de partida de los tornillos, las piezas giratorias y las piezas de fresado. Hacemos un seguimiento constante de este desarrollo y, por las conversaciones diarias que mantenemos con los fabricantes de todos los mercados de adquisiciones, podemos afirmar que nos esperan todavía más aumentos de precios en el rango de las dos cifras. Otros factores que contribuyen al aumento de los costes son las tarifas de transporte marítimo de contenedores, que se han duplicado en un año, y el debilitamiento del franco suizo con respecto al euro. Nos pondremos

en contacto con ustedes para detallarles el desarrollo de los precios.

Nos parece importante informarle de los drásticos cambios que han sufrido los plazos de reabastecimiento. A raíz de las medidas tomadas para la protección del medio ambiente por parte del gobierno chino se cerraron acerías y plantas de galvanoplastia enteras prácticamente de la noche a la mañana. El buen transcurso de la economía internacional junto con estas considerables reducciones de la capacidad llevan a drásticos aumentos en los tiempos de entrega a lo largo de toda la cadena de suministro.

Actualmente, para recibir nuestros productos hay plazos de entrega confirmados de 2-3 meses, mientras que las 30 semanas y más han dejado de ser una excepción. En cuanto a las entregas desde Asia, estos plazos oscilan, según el material, entre 6-8 meses (acero) y 6-11 meses (inox), con una tendencia que no deja de aumentar. Esto no solo afecta a los nuevos pedidos, sino también a algunos de los que ya se han realizado.

A causa de la buena coyuntura y de la consecuente demanda en alza del sector, se convertirá en un gran reto garantizar la disponibilidad habitual. Para evitar los cuellos de botella en su producción, le rogamos que, teniendo en cuenta el aumento de los plazos de entrega, comente con nosotros la planificación de sus necesidades y haga los pedidos de piezas de conexión con anticipación. Lo mejor que puede hacer es contactar con nosotros inmediatamente.

Entrada en la nueva tecnología

Impresoras 3D de Bossard



Nuevo campo de actividad

Las impresoras 3D abren nuevos horizontes para Bossard. Con esta tecnología se pueden fabricar, en teoría, casi todos los elementos de conexión y piezas de diseño que ofrece Bossard. Esto todavía no es posible porque los diferentes procesos 3D son aún demasiado lentos y, por ende, demasiado caros para la fabricación de grandes series.

Sin embargo, Bossard no se limita a ver llegar esta nueva tecnología, sino que se involucra en el negocio de las impresoras 3D. El primer paso de este programa es una colaboración con dos fabricantes de dichos dispositivos.

Suiza como mercado de prueba

Al vender impresoras 3D se debe desarrollar todo el conocimiento posible sobre estas nuevas tecnologías. Para ello, Suiza es un excelente mercado de prueba. Una vez que se demuestre que el proyecto piloto funciona, se podrá considerar una expansión a las regiones de ventas de Bossard de Europa, América y Asia.

Proyección

La proyección de futuro consiste en una plataforma para la producción industrial de piezas de precisión: Los clientes envían sus diseños electrónicamente y Bossard fabrica el producto a través de las vías de fabricación más adecuadas (chapado, torneado/fresado, impresión 3D). Ahora mismo no se proyectan pasos adicionales para la fabricación de grandes series con impresión 3D.

23 - 27 de abril de 2018

Bossard en Hanóver

Quien no venga, se perderá el futuro. En la FERIA DE HANÓVER experimentará de primera mano cómo es una fábrica inteligente en todos sus componentes, en cuya prometedora...

... más información en www.hannovermesse.de

Digital
Factory

HANNOVER
MESSE

La feria de Hanóver es, sin duda alguna, el escaparate y punto de encuentro de las economías industriales. Su atractivo traspasa las fronteras europeas y llega hasta las importantes regiones económicas de América y Asia. Además, Bossard participará por primera vez como expositor en el SWISS PAVILION – DIGITAL FACTORY.

FERIA DE HANÓVER:

- 225 000 visitantes
- 5,6 millones de contactos
- 5000 expositores

SWISS PAVILION –
DIGITAL FACTORY:

- 74 000 visitantes
- 590 expositores
- 300 eventos

Hans van der Velden
Director comercial
de Bossard DE

hvandervelden@bossard.com

Imagen del título:

Bossard apoya las innovaciones desarrolladas en la ETHZ y la ZHdK, la silla de ruedas que puede subir escaleras va a revolucionar el día a día de las personas discapacitadas.

© Imagen: SCEWO





Colaboración de Bossard Schweiz con ETH y ZHdK

Una silla de ruedas que puede subir escaleras

Lo que para la mayoría de las personas resulta una obviedad es una tarea casi imposible para las personas en silla de ruedas: subir escaleras.

Lo que empezó con un proyector en la ETH, derivó en una prometedora start-up: SCEWO.



© Imágenes: SCEWO

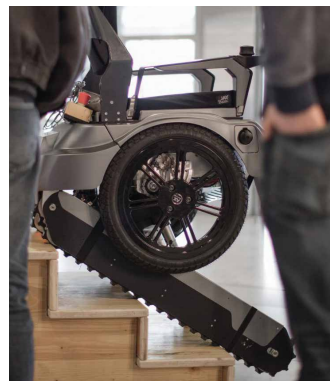


Punto de partida

Es de sobra conocido que en la ETH (*Eidgenössische Technische Hochschule*, Universidad técnica suiza) nacen constantemente proyectos innovadores. Y fue ahí donde, en octubre de 2014, surgió la piedra angular para otro proyecto más: un equipo formado por diez estudiantes de construcción de máquinas y diseño industrial de la ETH y la ZHdK (*Zürcher Hochschule der Künste*, Universidad de las Artes de Zúrich) comienza un proyecto con el objetivo de construir una silla de ruedas eléctrica que pueda subir escaleras. Tras una amplia búsqueda de ideas y un análisis de los pocos modelos que había en el mercado, los jóvenes ingenieros se decidieron por una variante especial: un solo eje con solo dos ruedas para avanzar recto y carriles extensibles con un accionamiento estriado para el modo «escaleras».

Modo «escaleras»

En lugar de con las típicas ruedas protectoras, el ángulo de inclinación se controla y equilibra constantemente cuando se avanza en trayectos rectos, comparable al sistema de los actuales Segway®. La exigente regulación fue desarrollada por los propios estudiantes, quienes la fueron optimizando gradualmente. El modo correspondiente para subir escaleras se puede activar mediante *smartphone*, que se puede pulsar directamente desde el reposabrazos.



© Imagen: ETH Zürich | Stefan Schneller

Elaborado desarrollo

Hasta que estuvo listo, se invirtieron muchas horas en modificar, construir, programar y crear prototipos. En el transcurso hubo siempre hitos en los que hubo que trabajar, como el *NI Design Award* en Texas o el *Cyathlon* en Zúrich, una competición deportiva donde participan personas discapacitadas con el apoyo de dispositivos técnicos de última generación.

Salta a la vista rápidamente que en esta compacta silla de ruedas no solo trabajaron constructores de máquinas, sino también talentosos diseñadores de la Universidad de las Artes de Zúrich. La versión actual y desarrollada de SCEWO 0.1 no solo se presenta como un vehículo de robusta construcción, sino también como elegante medio de transporte de alta tecnología.

Start-up

En octubre de 2017 se reunieron tres de los antiguos alumnos y fundaron una *start-up* con el objetivo de llevar al mercado la silla de ruedas. Hasta la etapa de producción hubo que elaborar un marco base mejorado y perfeccionar diferentes detalles. Bossard apoyó el proyecto desde el principio como patrocinador. En la fase de prototipado se inició, además, una colaboración a nivel técnico especializada en los puntos de conexión.

Especialmente con los nuevos desarrollos, merece la pena tener especialistas a bordo para establecer el curso de una tecnología de conexiones óptima y económica. Bossard está encantado de ofrecer a los clientes su apoyo ya desde la fase de diseño.

Dominik Schmid
Ingeniería de aplicaciones
dschmid@bossard.com



LIUC (Universita' Carlo Cattaneo, Castellanza)

En servicio de la investigación

Recientemente se presentó en la LIUC el iFAB, con un sistema de logística de Bossard integrado, en presencia del Ministro de Industria de Italia.



La i-FAB en la LIUC

Una de las principales tareas de la Universita' Carlo Cattaneo en Castellanza/Varese (LIUC) es la implementación de conceptos relacionados con la cuarta revolución industrial. Con este fin, crearon especialmente una fábrica de modelos inteligentes para divulgar los temas e instrumentos de la industria 4.0. De este modo, tanto alumnos como investigadores y empresarios tienen una visión integral de las ventajas de las nuevas tecnologías en la gestión de materiales y la producción.

IoT y la logística de Bossard

En i-FAB, todos los componentes se gestionan mediante SmartBin Flex, de Bossard. De este modo, el usuario conoce constantemente el inventario y la falta de piezas no es una opción. El sistema muestra cuando se va a entregar un nuevo contenedor y los datos registrados permiten predecir la demanda futura de cada

artículo individual. La colaboración entre Bossard Italia y la LIUC continúa con el proyecto «L'eanindustry 4.0» – Máster de la LIUC Business School – en el que se emplearon sistemas de Bossard con fines educativos.

Industria 4.0

La estructura modular de los sistemas logísticos de Bossard permite la sencilla integración en los almacenes y la fabricación de los clientes para automatizar los procesos de producción y optimizar el flujo de materiales. La gestión de datos totalmente automatizada con las correspondientes evaluaciones garantiza una transparencia constante.

Davide di Marzo
Director comercial
de Bossard IT
ddimarzo@bossard.com

¿Sobresalen?

Tornillos avellanados ISO 10642

Las normas DIN e ISO tienen en cuenta los tornillos avellanados con hexágono interior y sus reducciones en las diferentes masas del cabezal.

Punto de partida

Para los tornillos avellanados con cabeza avellanada en 90° y hexágono interior conforme a la norma DIN 7991, los avellanados se definen y coordinan según la forma B de la norma DIN 74-1. Sin embargo, las ajustadas tolerancias para la cabeza avellanada conforme a la norma DIN 7991 no permiten una fabricación económica. Por ese motivo se retiró la norma DIN hace años y estos tornillos avellanados se fabrican cada vez más conforme a la norma ISO 10642.

Situación actual

La norma ISO 10642 no está adaptada a los avellanados según la norma ISO 15065, que está adaptada a los tornillos con cabezas geométricas según la norma ISO 7721 (cabeza avellanada en unidad). Esto puede provocar que la cabeza sobresalga. A día de hoy no se ha instaurado una cabeza avellanada en unidad internacionalmente válida.

Posibles combinaciones

1. Tornillos según DIN 7991, avellanado según la forma B de DIN 74-1: Ajuste preciso garantizado
2. Tornillos según ISO 10642, avellanado según ISO 15065: Ajuste preciso no garantizado
3. Tornillos según ISO 10642, avellanado según la forma F de DIN 74: Ajuste preciso garantizado

La situación en Bossard

Siempre que es posible, Bossard adquiere tornillos avellanados conforme a la norma DIN 7991. Sin embargo, debido a la fabricación cada vez más internacional y a la tremenda presión de los precios, es previsible que la disponibilidad de tornillos avellanados DIN 7991 disminuya. La situación está llegando a un punto crítico ya que, desde ahora, los tornillos inox a partir de tamaños M10 y superiores se fabricarán solo conforme a la norma ISO 10642.

Actualmente, los tornillos de acero 10.9 solo se pueden adquirir en DIN y están disponibles en el almacén de Bossard bajo petición. Todavía no se puede precisar cuándo exactamente se producirá la conversión definitiva a la norma ISO 10642.

Recomendaciones para...

- Avellanados para tornillos DIN después de DIN 74-1: emplear la forma B de 1980-12
- Avellanados para tornillos ISO de DIN 74: emplear la forma F de 2003-04
- Nuevas construcciones: tornillos avellanados conforme a ISO 10642 previstos



Robert Schuler
Ingeniería, Bossard Schweiz
rschuler@bossard.com

Aplicación móvil ARIMS

Last Mile Management simplificado gracias a la nueva aplicación



Introducción

Gracias a una nueva metodología, Bossard lleva el suministro en puestos de trabajo al nivel de los estándares de la Industria 4.0: optimizado, automatizado, inalámbrico e informatizado. Esta solución, fácil de usar, se adapta a todas las operaciones industriales, incluso a aquellas que no tenían hasta el momento ninguna aplicación de la Industria 4.0. Asimismo, ahora ofrece la oportunidad de dar los primeros pasos en la dirección de la Industria 4.0. Para ello, la aplicación ofrece una asistencia ideal con la nueva función de *Last Mile Management*.

Nueva aplicación

La aplicación revisada de Bossard simplifica la logística interna. La nueva función de *Last Mile Management* hace posible un suministro fluido y transparente de los puestos de montaje, los conocidos como «últimas millas». El funcionamiento se mejoró con ayuda de especialistas en experiencia del usuario, de modo que el usuario no precise ningún conocimiento especializado. La aplicación guía al técnico de logística interna por la selección y reabastecimiento. De este modo, el proceso se realiza sin necesidad de documentos impresos y se procesa de un modo continuo y electrónico en la aplicación.



Características de la Last Mile Management

- Pedidos o activación de la solicitud electrónicos desde el lugar de trabajo
- Aplicación digital: sin documentos impresos
- Específica para cada cliente y definición de rutas de libre configuración
- Integración de artículos propios y piezas de otros proveedores
- Herramienta sencilla de la Industria 4.0, se puede empezar a usar fácilmente por primera vez

Ventajas

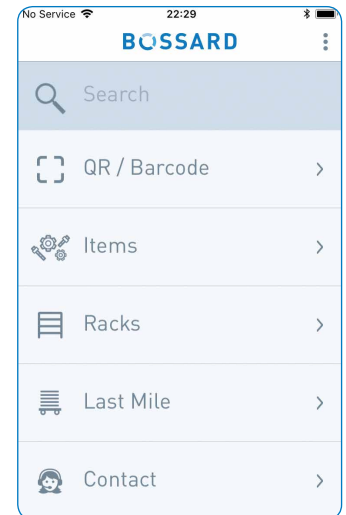
- Optimización de las vías de suministro y reducción de los movimientos de logística interna
- Datos de consumo en tiempo real por cada elemento
- Mayor transparencia gracias a la reducción del tiempo de pedido y entrega
- Mayor fiabilidad
- Más tiempo para tareas esenciales

Así funciona la LMM

1. Se genera un pedido en el puesto de montaje; dependiendo del sistema se hará de forma manual, semiautomatizada o totalmente automatizada.
2. El pedido se envía al software ARIMS de Bossard por radio, se procesa automáticamente y crea una lista de inventario digital.
3. El técnico de logística interna ve en la aplicación ARIMS qué puestos de montaje requieren reabastecimiento, y le aparece una lista de inventario en su tableta.
4. Con ayuda de esta lista de inventario digital, el técnico de logística interna prepara los pedidos en el supermercado o en el almacén.
5. El técnico de logística interna recibe una hoja de ruta para reabastecer los puestos de trabajo: optimizada, electrónica, fiable y que ayuda a ahorrar tiempo.

Thomas Ulrich
Key Account Manager SFL
tulrich@bossard.com

Página de inicio de la aplicación



Código QR/Código de barras: En la nueva aplicación ARIMS, los artículos se pueden encontrar fácilmente por código QR o código de barras. También es posible introducir el número de artículo en el campo de búsqueda.

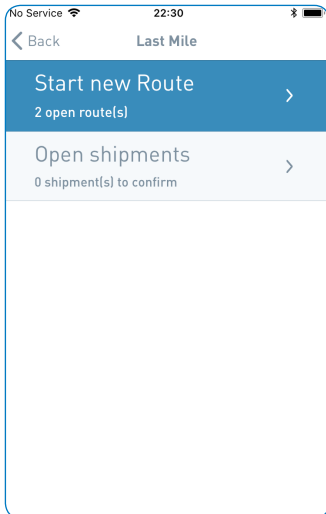
Artículos: Aquí se enumeran todos los artículos integrados en el sistema; todos los parámetros se almacenan y están visibles en los datos maestros del artículo. Las siguientes entregas se enumeran individualmente en la sección del artículo según la fecha de entrega.

Estanterías: Cada estantería individual se representa exactamente como está en la producción.

Last Mile: Véanse las aclaraciones a continuación.

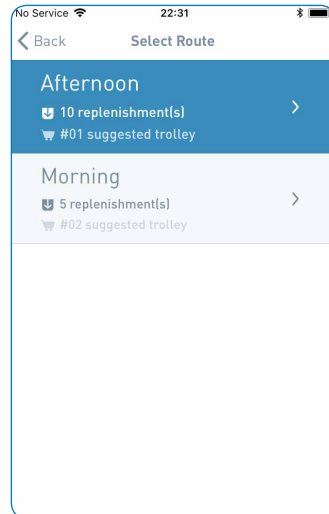
Contacto: Todos los datos de contacto del supervisor responsable quedan almacenados.

Secuencia



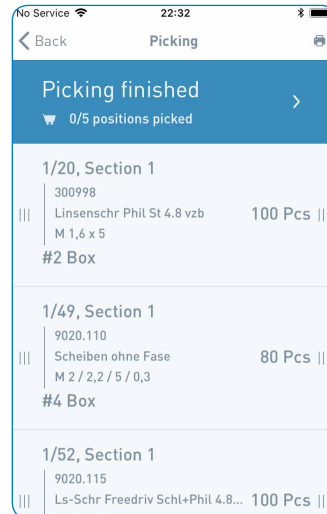
En cuanto se realizan los pedidos, estos aparecen en la aplicación. El técnico en logística interna inicia el nuevo recorrido.

Iniciar recorrido



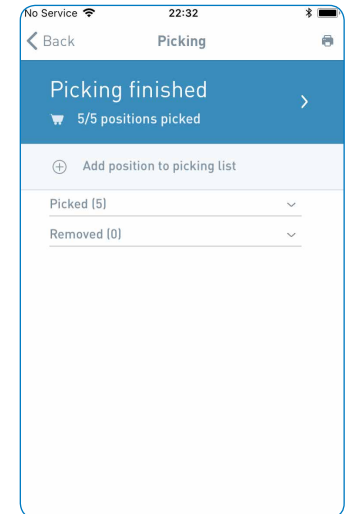
Se pueden seleccionar recorridos de entrega predefinidos. En la vista general se puede visualizar la cantidad de reposiciones.

1er paso



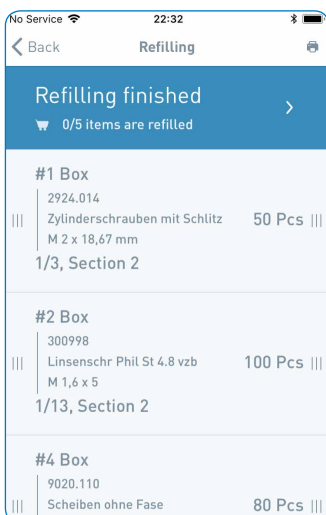
Todos los pedidos a preparar se especifican en el recorrido de entrega seleccionado. Se muestra la localización del artículo en el almacén y el lugar de destino en el carro.

2º paso



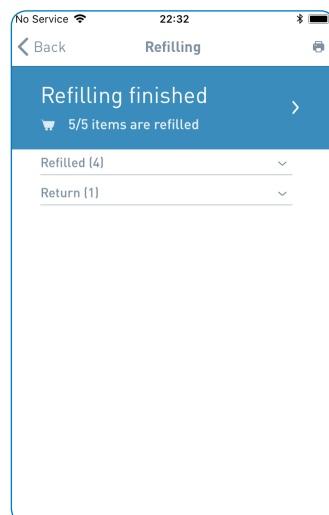
En cuanto se preparan y se confirman todos los artículos, se muestran sus puestos. En este ejemplo se han preparado 5 de los 5 puestos.

3er paso



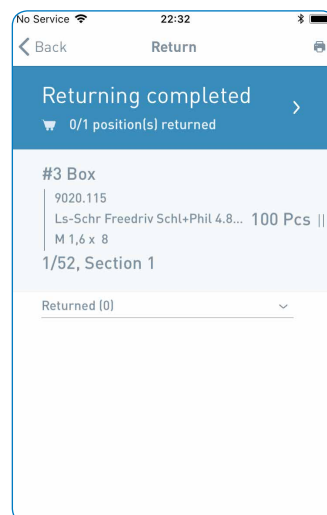
Se muestra en el punto de consumo el número de la caja que se debe coger del carro. La caja en cuestión se mostrará en la fila que hay más abajo.

4º paso



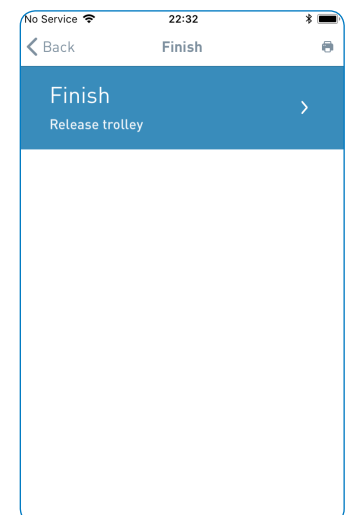
Cuando se haya confirmado el reabastecimiento del artículo, se mostrará la cifra de los puestos reabastecidos. En el ejemplo, uno de los artículos no tenía suficiente espacio en la caja y el resto se va a devolver.

5º paso



El material excedente se devuelve al lugar adecuado. A la vez, se muestra el número de la caja y el lugar de destino del material que hay en el carro del inventario.

6º paso



En el último paso finaliza el recorrido de entrega y el carro del inventario se vacía para el siguiente recorrido.

Novedades

Todo bajo control con la nueva Fasteks® Access-Line

Bossard saca al mercado nuevos elementos de control y mecanizados bajo la marca Fasteks® Access-Line. Estos nuevos elementos tienen un diseño ergonómico optimizado y cumplen con los más altos requisitos industriales.

Este surtido se presentará en el nuevo folleto, que contará con unas 160 páginas. En él aparece una impresionante selección de unos 3000 artículos distintos Access-Line, de los cuales 1200 aproximadamente están disponibles en el almacén.

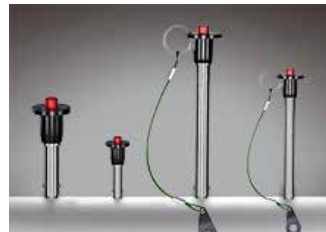
Palancas de sujeción y de fijación



Pernos de bloqueo y de retención



Pernos de bloqueo esférico



Émbolos elásticos



Manijas



Tornos y volantes



Manijas táctiles suaves y en estrella



Manijas en cruz y triple estrella



Manijas de moleteado



Manijas de las alas



Pies de la máquina de nivelación



Bisagras



Tiradores de las cerradura



Botones esféricos



Manijas en T y de seta



Manijas cilíndricas



¡Pida hoy mismo la documentación detallada!