



Nr. 732 | DICIEMBRE

# Bossard Boletín

**Assembly Technology Expert** | Aseguramiento de calidad a medida ...

**Smart Factory Logistics** | Pick by Light y Put to Light ...

**Product Solutions** | El segmento de mercado de la tecnología médica y la limpieza técnica ...

06. Verschraubungsprüfstand P-VPS

## EDITORIAL



### Estimados/as clientes:

Las Navidades están a la vuelta de la esquina. Esta es una época de paz que todos queremos emplear para recuperarnos un poco de un año lleno de desafíos. Nuestra industria está experimentando un crecimiento económico extraordinario y ya llevamos casi dos años en un entorno en el que todo tiene lugar a corto plazo y exige de nosotros una flexibilidad como nunca antes.

La economía va a finalizar el año con unos resultados muy sólidos, los índices PMI de muchos países siguen muy por encima del umbral de crecimiento. Una característica insólita es que, a pesar de tener las carteras llenas de pedidos, las empresas están trabajando con reducción de jornada porque les faltan componentes. Efectivamente, las cadenas de suministro son un caos. Ya hay quien está pensando en reglobalizar o, por lo menos, localizar algunas cadenas de suministro. Vivimos en unos tiempos muy especiales.

Smart Factory Assembly en combinación con Smart Tools: Le presentamos la mejor manera para que ustedes, estimados clientes y clientas, saquen el máximo partido de la seguridad de procesos en la producción. Lea más sobre nuestros modelos.

En la sección Assembly Technology Expert le presentamos el servicio Expert Test. Ya llevamos muchos años realizando ensayos para nuestros clientes en nuestros laboratorios acreditados. Disponemos de los equipos idóneos para someter a ensayo sus propios desafíos técnicos en aplicaciones. Además, son tan próximos a la realidad como sea posible para que sus productos cumplan lo que prometen.

Pick by Light y Put to Light: Esta solución de preparación de mercancía guía a sus empleados con señales ópticas durante la retirada y reposición de artículos en almacén

y facilita y agiliza en extremo el proceso. Esta es la nueva incorporación pragmática e innovadora a nuestras soluciones «SmartBin Cloud».

En el ejemplo práctico les presentamos la colaboración con el grupo SEMAT Groupe Zoeller, un fabricante de vehículos de recogida de basura y limpieza urbana y antiguo cliente de Bossard France. Con nuestra ayuda, SEMAT ha podido sustituir el proceso de soldadura por un método de remachado Huck mejor adaptado a sus necesidades. Lea este reportaje, le fascinará.

En el segmento de la tecnología médica y ciencias de la vida, la pureza es un criterio importante. Garantizamos el nivel de limpieza adecuado para sus productos. Estamos seguros de que algunos clientes estarán interesados.

Estimados señores y señoras, los plazos de reposición continúan siendo muy prolongados y las cadenas de suministro parecen volátiles. La decisión de la UE de aplicar aranceles aduaneros antidumping en ciertos productos procedentes de Asia incrementa adicionalmente la complejidad. Hacemos todo lo que está en nuestra mano para garantizarle la máxima seguridad de suministro. Por desgracia, nosotros tampoco vamos a poder evitar retrasos.

Les deseo una felices fiestas y el máximo descanso.

Muchas gracias por su confianza

**ANTONIO GARCIA**

**General Manager, Bossard Espana**

[bomi@bossard.com](mailto:bomi@bossard.com)

## CONTENIDO

### 04 **Company News**

*Bossard SmartTools: montaje guiado y recopilación de datos para obtener resultados coherentes*

### 06 **Assembly Technology Expert**

*Aseguramiento de calidad a medida con Expert Test Service*

### 10 **Smart Factory Logistics**

*Pick by Light y Put to Light*

### 12 **Product Solutions**

*El segmento de mercado de la tecnología médica y la limpieza técnica para ciencias de la vida en la tecnología de sujeción*

### 16 **Proven Productivity**

*Semat Groupe Zoeller:  
Rivetage structurel dans le monde du truck*

### 20 **Global – Local**

*Estamos a su lado, dondequiera que esté.*



Online

Encontrará la versión en PDF de los Comunicados de Bossard online en:  
[www.bossard.com](http://www.bossard.com)

## BOSSARD SMARTTOOLS

# Montaje guiado y recopilación de datos para obtener resultados coherentes

**El uso de herramientas inteligentes en el montaje incrementa la seguridad de procesos y la productividad, lo que permite alcanzar un considerable potencial de ahorro.**

Equipados con sensores, los atornilladores y remachadoras a batería significan un paso importante hacia la digitalización de la producción. Estas permiten trabajar de manera independientemente desde donde se encuentre el mando. Estas herramientas reciben información sobre el próximo paso de trabajo a través de Wi-Fi directamente desde el sistema y devuelven información sobre el progreso de la operación, como el par, el ángulo de torsión, el tiempo, la corriente, etc. Además, su configuración es sencilla e intuitiva.



### Manejo sencillo

Todas las Bossard SmartTool ofrecen un manejo intuitivo. Los nuevos usuarios se familiarizan rápidamente con ellas y no requieren mucho tiempo de aprendizaje.



### Indicación directa de estado con LED de colores

Con una pantalla LED, el instalador obtiene información constante sobre el estado de la herramienta. Cada una de las lámparas se puede programar por separado e indica, por ejemplo, si la herramienta está lista para su uso.



### Comunicación hombre-máquina

En una pantalla de OLED se visualiza toda la información importante, como el estado de las baterías, el par o el último paso de mecanizado. Además, en el menú de herramientas se pueden efectuar ajustes para su uso autónomo.



### Inteligencia e integración en red

El módulo Wi-Fi integrado garantiza la transmisión inalámbrica de los datos dentro de la tienda. Las herramientas se controlan a través de un software de control centralizado. Un escáner opcional puede leer información de códigos de barras y 2D con los que se parametriza el equipo para el próximo paso de trabajo.

***La selección de las herramientas correctas es decisiva para alcanzar la máxima seguridad de procesos posible. La documentación de los datos de atornillado y remachado ganará mayor relevancia en el futuro con el objeto de incrementar la producción.***



### Calidad mejorada

La monitorización continua del proceso de fijación completo con todas las interacciones entre herramientas garantiza el mecanizado correcto durante la producción de cada uno de los elementos de fijación.



### Máxima flexibilidad

Pueden almacenarse hasta 99 procesos diferentes directamente en la herramienta, que se pueden activar como pasos individuales, secuencia o proceso.



### Seguimiento

Todos los datos de proceso se guardan en una tarjeta de memoria. De este modo se garantiza la rastreabilidad de los procesos de mecanizado.



### Productividad mejorada

El instalador se puede concentrar en la producción y no pierde el tiempo con los ajustes de la herramienta. Ello incrementa la productividad.



Avance con Bossard hacia la industria 4.0 y aproveche de las ventajas de nuestras SmartTools:

[www.bossard.com/es-en/smart-factory-assembly](http://www.bossard.com/es-en/smart-factory-assembly)

## Agenda de actividades

### Ferias

#### JEC World

Feria líder de materiales compuestos, París  
**8 a 10 de marzo 2022**

#### Holz

Feria de muestras Basel  
**11 a 15 de octubre 2022**

### Cursos profesionales en la Bossard Academy, Zug (Suiza)

#### Competencia técnica en tornillería

**8 de marzo de 2022**  
**21 de junio de 2022**  
**6 de septiembre de 2022**  
**13 de diciembre de 2022**

#### Dimensionado de uniones atornilladas

**9 de marzo de 2022**  
**22 de junio de 2022**  
**7 de septiembre de 2022**  
**14 de diciembre de 2022**

#### Cálculo de uniones a tornilladas según la norma VDI 2230

**22 de marzo de 2022**  
**20 de septiembre de 2022**

#### Tecnología de sujeción multifunción y autoterrajadora

**24 de marzo de 2022**  
**22 de septiembre de 2022**

#### Corrosión / protección contra la corrosión y sistemas de encolado en la tecnología de sujeción

**23 de marzo 2022**  
**21 de septiembre de 2022**

#### Tecnología de montaje de uniones atornilladas

**10 de marzo de 2022**  
**23 de junio de 2022**  
**8 de septiembre de 2022**  
**15 de diciembre de 2022**

**JEC WORLD**  
**2022** The Leading International Composites Show  
March 8-10, 2022 | PARIS-NORD VILLEPINTE



ENGINEERING

**Assembly**

**Technology Expert**

# LABORATORIO TÉCNICO DE ENSAYO PARA ELEMENTOS DE SUJECCIÓN

## Aseguramiento de calidad a medida con Expert Test Services



**Un aseguramiento de calidad fiable, independiente y normalizado conforma la base para mantener una alta calidad de los productos. Con nuestros laboratorios técnicos de ensayo le ayudamos a comprobar la calidad de sus productos y prototipos, a ejecutar análisis de daños y a reducir riesgos de manera selectiva.**

Con nuestras instalaciones certificadas de medición y ensayo, métodos de ensayo y amplios conocimientos de laboratorio le ayudamos a satisfacer las exigencias técnicas y legales para sus componentes y productos.

Nuestros laboratorios de ensayo ultramodernos satisfacen las exigencias más elevadas y están siempre equipados con las últimas innovaciones técnicas.

Además, nuestros expertos confeccionan para usted informes de ensayo especializados que sirven como aval independiente de la calidad de sus productos y le ofrecen una base para la toma de decisiones.

***Bossard es su aliado competente en torno a cuanto los requisitos de técnica de ensayo.***

## Sus ventajas: acreditación, certificación, cualificación

Adaptamos con precisión la configuración de nuestros ensayos a sus exigencias individuales y desarrollamos métodos de ensayo avanzados en estrecha colaboración con usted.



### Laboratorios de ensayo acreditados

Algunos de nuestros laboratorios en todo el mundo están acreditados por los organismos de acreditación nacionales correspondientes en conformidad con la norma ISO/IEC 17025.



### Informes de ensayo especializados

Nuestros especialistas confeccionan informes de ensayo independientes de gran valor para que usted tome decisiones de manera fundamentada.



### Puesta en práctica rápida

Ponemos en práctica tareas de ensayo complejas y dentro de plazos ajustados para que usted disfrute de una ventaja competitiva decisiva en el desarrollo de productos.

## Convéncese usted mismo de las ventajas del laboratorio de Bos-sard para ensayo de material:



### Largos años de experiencia

Nuestros empleados cualificados disponen de largos años de experiencia y amplios conocimientos en todos los métodos de ensayo relevantes.



### Instalaciones de ensayo de última generación

Desde pruebas de agitación a análisis espectral, ensayos de dureza hasta pruebas de corrosión, nuestro equipo técnico satisface las más altas exigencias.



### Los máximos estándares de calidad

Con nuestros métodos de ensayo le ayudamos a fabricar productos competitivos de máxima calidad.





**Bossard le ayuda a fabricar productos competitivos de la máxima calidad.**

### **Nuestras prestaciones: desde el ensayo del material hasta el análisis de daños**

Nuestros modernos laboratorios de ensayo no dejan nada que desear y están particularmente concebidos para la comprobación de elementos de fijación mecánicos y de propiedades mecánicas y físicas.

Con nuestra amplia oferta de opciones de ensayo, respondemos al diverso espectro de productos de nuestros clientes. Los métodos de ensayo se amplían constantemente mediante la incorporación de métodos normalizados para mantenernos al día y ofrecerle a usted las últimas innovaciones técnicas.

Los métodos de ensayo más frecuentes son:

- Análisis espectral
- Ensayo de coeficiente de fricción
- Análisis de casos de atornillado
- Prueba de agitación
- Ensayos de resistencia a la tracción y a la compresión
- Prueba de corrosión (prueba de niebla salina, prueba de Kesternich)
- Medición de la fuerza de precarga ultrasónica
- Ensayos de dureza/mediciones de variación de la dureza
- Medición del grosor de capas

¿Está en la búsqueda de un nuevo método de ensayo diferente a los métodos estándar? Póngase en contacto con nosotros, estamos abiertos a todo tipo de desafío.

SCAN ME



ARD

ARD

BOSSARD

# Smart Factory Logistics

BOSSARD

## PICK BY LIGHT Y PUT TO LIGHT

# Intuición. Eficiencia. Fiabilidad

**En la logística interna, la ejecución perfecta de procesos de equipamiento y relleno del material adquiere una importancia central. La solución de preparación de mercancía Pick by Light y Put to Light de Bossard prescinde de la papelería y guía directamente a los empleados para obtener la máxima eficiencia en la retirada y relleno de artículos que deban prepararse en almacén.**

Con los sistemas SmartBin Cloud y SmartLabel Cloud con solución Pick by Light y Put to Light integrada damos otro paso adelante hacia la Smart Factory. Los puestos de almacén y montaje con estos sistemas se dotan con señales de luz LED que guían a los empleados directamente a la caja correcta con el material correcto durante la preparación de mercancía en el almacén. De este modo, es posible efectuar el milk run en el Last Mile Management de manera muy eficiente y en breve tiempo. Las posiciones de todos los artículos se encuentran rápida y eficazmente, los tiempos de búsqueda se reducen y la selección de mercancía errónea es casi imposible.

### **Pick by Light y Put to Light con Last Mile Management**

Nuestra solución de logística interna «Last Mile Management», de eficacia probada, le ayuda a ejecutar actividades de milk run con una lista digital de picking y relleno para llevar las piezas B y C de manera eficiente y en breve tiempo desde el lugar de almacenaje central hasta los puestos de montaje. Gracias a la integración de Pick by Light y Put to Light en el proceso de preparación de mercancía en almacén, la posición de los artículos se encuentra de manera todavía más rápida y eficiente.

### **Pick by Light**

Para el milk run, el Last Mile Management genera automáticamente una lista de picking en la aplicación móvil ARIMS. En cuanto comienza la ruta, el material que deba prepararse se muestra en la aplicación y se activa la función Pick to Light. El milk run se indica con la señal de luz LED en la posición de artículo correcta. Las indicaciones luminosas señalizan los artículos en el orden de recogida más eficiente.

En cuanto se confirma la recogida del material, se enciende la señal de luz del próximo artículo. Esta nueva tecnología garantiza un picking y preparación rápidos y sin fallos.

### **Put to Light**

Después de la recogida, el material se guía al puesto de montaje. La solución Put to Light facilita el milk run.

La aplicación móvil ARIMS muestra la caja que debe llenarse y activa la función Put to Light. Con la señal de luz LED se encuentran posiciones de trabajo de manera más rápida y se necesita menos tiempo para rellenar la caja en el puesto de montaje.

### **Sistemas inteligentes de Bossard con integración Pick by Light y Put to Light**

Los sistemas SmartBin Cloud y SmartLabel Cloud disponen de la función Pick by Light y Put to Light. La solución de indicación inteligente y modular SmartLabel Cloud se puede instalar en cualquier lugar de la producción, tanto en el almacén central como en el puesto de montaje. Ambos sistemas están conectados con el software ARIMS de Bossard a través de Cloud. La optimización del flujo de material de piezas B y C en la logística interna contribuye a incrementar la eficiencia del proceso completo de producción y fabricación.



SCAN ME



Averigüe más sobre nuestra nueva solución Pick by Light y Put to Light en nuestro vídeo [www.bossard.com](http://www.bossard.com)



PRODUCTS

# Product Solutions

## EL SEGMENTO DE MERCADO DE LA TECNOLOGÍA MÉDICA Y CIENCIAS DE LA VIDA

# Productos y servicios para un mercado con los requisitos más exigentes

Durante los pasados años de pandemia, los avances médicos ocuparon casi diariamente la atención mediática. El progreso vertiginoso no solo se observa en el desarrollo de vacunas, sino que nuestros clientes de la industria también avanzan a pasos agigantados en la tecnología médica. El tema de la salud seguirá siendo uno de los campos de desarrollo económico más prometedores a nivel mundial.

Los factores clave para los actores en el mercado son la seguridad, la calidad de los productos y el cumplimiento de las exigencias legales, en cambio constante. Al mismo tiempo, se requiere una innovación y desarrollo constantes de productos, además de un diseño de calidad, para estar siempre por delante de los competidores.

Tanto en lo relativo a equipo médico, de ciencias de la vida o de laboratorio, Bossard dispone de una oferta exclusiva de piezas de fijación estándar, elementos de manejo y control innovadores y muchos años de experiencia en la concepción y fabricación de piezas especiales individuales. Con nuestras prestaciones de ingeniería (Assembly Technology Expert), le acompañamos desde la fase de concepción hasta la gestión del ciclo de vida. Y para la gestión totalmente automatizada de sus piezas B y C, le ofrecemos las tecnologías IoT más modernas para que usted se concentre plenamente en sus competencias.

### Nuestra oferta para clientes de la tecnología médica y ciencias de la vida



**Conocimientos técnicos:** ya trabajamos con éxito con fabricantes de tecnología médica de todo el mundo. Encontrará una referencia actual en nuestro nuevo folleto (véase el código QR más abajo).



**Ventanilla única:** Bossard le ofrece más de un millón de soluciones de fijación, accesorios eléctricos de montaje y elementos de mando en stock.



**Piezas especiales:** ¿necesita piezas especiales? Tenemos la solución perfecta para usted: desde pequeñas adaptaciones de nuestros productos estándar, hasta desarrollos nuevos.



¿Necesita ayuda para el desarrollo de productos? Nuestro **Expert Design Service** le ayuda a la hora de seleccionar los materiales y elementos de fijación adecuados. Además, le suministramos prototipos y series pequeñas.



Con nuestro **análisis de surtido**, calculamos opciones de racionalización de sus elementos de fijación. Una lista de piezas optimizada contribuye decididamente a la reducción de sus costes operativos totales.



**Laboratorios de ensayo:** con nuestros laboratorios de ensayo propios con acreditación ISO/IEC 17025 garantizamos la calidad de los productos de nuestros proveedores internacionales. Por supuesto, estaremos encantados de probar también sus productos.



¿Preparado para la **producción en serie**? Con 80 filiales de Bossard en todo el mundo, garantizamos **breves tiempos de reacción y suministro**.



**Smart Factory Logistics:** concéntrese en su área de actividad mientras que nosotros nos dedicamos a la mejora y estructuración transparente de la gestión de sus piezas B y C con un sistema logístico completamente automatizado.

Ahora, le presentamos nuestra completa oferta de productos y servicios para el innovador segmento de productos de tecnología médica y de ciencias de la vida en un folleto independiente:

SCAN ME



## LIMPIEZA TÉCNICA EN LA TECNOLOGÍA DE FIJACIÓN

# El nivel de limpieza perfecto para cada requerimiento

**Los sistemas técnicos y componentes asociados son cada vez más complejos. Mientras los ciclos de mantenimiento son cada vez más largos, es preciso observar tolerancias dentro de un rango de micrómetros y la sensibilidad ante partículas extrañas también se ha incrementado. Por lo tanto, la limpieza técnica en el montaje desempeña un papel central en muchas ramas de la industria.**

La limpieza técnica también se puede expresar como la ausencia de contaminación. Las clases típicas de contaminación son, por ejemplo, restos metálicos y no metálicos, además de fibras. En el área de la tecnología de fijación, la contaminación técnica puede generarse debido a la fabricación por desbaste de virutas, por procesos posteriores de mecanizado (curado, recubrimiento, etc.) y durante el transporte y la manipulación.

A diferencia de la limpieza óptica, en la que se tienen en cuenta aspectos estéticos, la limpieza técnica hace siempre referencia al funcionamiento de piezas, componentes, módulos y sistemas. La contaminación técnica, también denominada suciedad residual, puede causar múltiples problemas:

- Obstrucción de tuberías hidráulicas y neumáticas y válvulas
- Arañazos, atascos e incrustaciones de cojinetes, superficies deslizantes y guías
- Cortocircuitos en componentes electrónicos
- Obstrucción de inyectores, toberas y filtros
- Contaminación en los sectores farmacéutico y alimentario

En los módulos complejos, el componente más sensible a las partículas, es decir, el eslabón más débil de la cadena, es el que determina los valores límite admisibles para todo el sistema.

El concepto de la limpieza técnica tiene su origen en la industria automovilística, cuando, a princi-

pios de los años 90, se detecta una serie de problemas a causa de la suciedad residual en los sistemas antibloqueo y de inyección directa diésel. El reglamento «VDA, volumen 19, Comprobación de la limpieza técnica – Contaminación por partículas de piezas de automóviles relevantes para el funcionamiento» de la Asociación Alemana de la Industria Automovilística (VDA) y la norma internacional correspondiente ISO 16232 surgen de la necesidad de normalización de la limpieza técnica de componentes.

Aunque el concepto de la limpieza técnica fue acuñado por la industria automovilística, los procedimientos para la comprobación de la limpieza según el VDA 19 han sido adoptados en otros sectores con productos sensibles y complejos, por ejemplo, la tecnología médica, la industria óptica, la hidráulica y la construcción de máquinas.

En Bossard obtendrá elementos de fijación adaptados a sus exigencias. Consulte al empleado de Bossard responsable y defina el nivel de limpieza adecuado para sus necesidades.

### Requisitos específicos del cliente

- Grado de limpieza según la especificación del cliente
- Aplicación específica de normativa en el sector de la tecnología del automóvil (VDA 19, ISO 16323) en la industria de semiconductores, sector médico, etc.
- Métodos de ensayo conforme a las especificaciones del cliente
- Embalaje según los requisitos del cliente

### Exigencias elevadas

- Grado de limpieza: sin aceite, grasa, virutas, desgaste, manchas para alcanzar valores de partículas más reducidos
- Método de ensayo: control visual
- Embalaje: bolsa de plástico en caja unitaria de cartón estándar de Bossard; con protección contra la corrosión en caso necesario (lámina de plástico VCI)
- Opcional: método de ensayo aleatorio con análisis de suciedad residual según la norma VDA 19 (peso residual de partículas y distribución de tamaño), incluyendo un informe y/o prueba de tinta para la tensión superficial (mín. 38 mN/m).

### Exigencias elevadas

- Grado de limpieza: sin aceite ni grasa, sin virutas ni partículas sueltas del proceso de producción.
- Método de ensayo: control visual
  - Donde sea necesario, con protección contra la corrosión, invisible, no oleoso
  - Embalaje: caja de cartón unitario estándar de Bossard

### Requisitos estándar

- Productos de catálogo o piezas a medida
- Estado de superficie con recubrimiento como protección contra la corrosión
- Estado de suministro en conformidad con los procesos de fabricación y recubrimiento

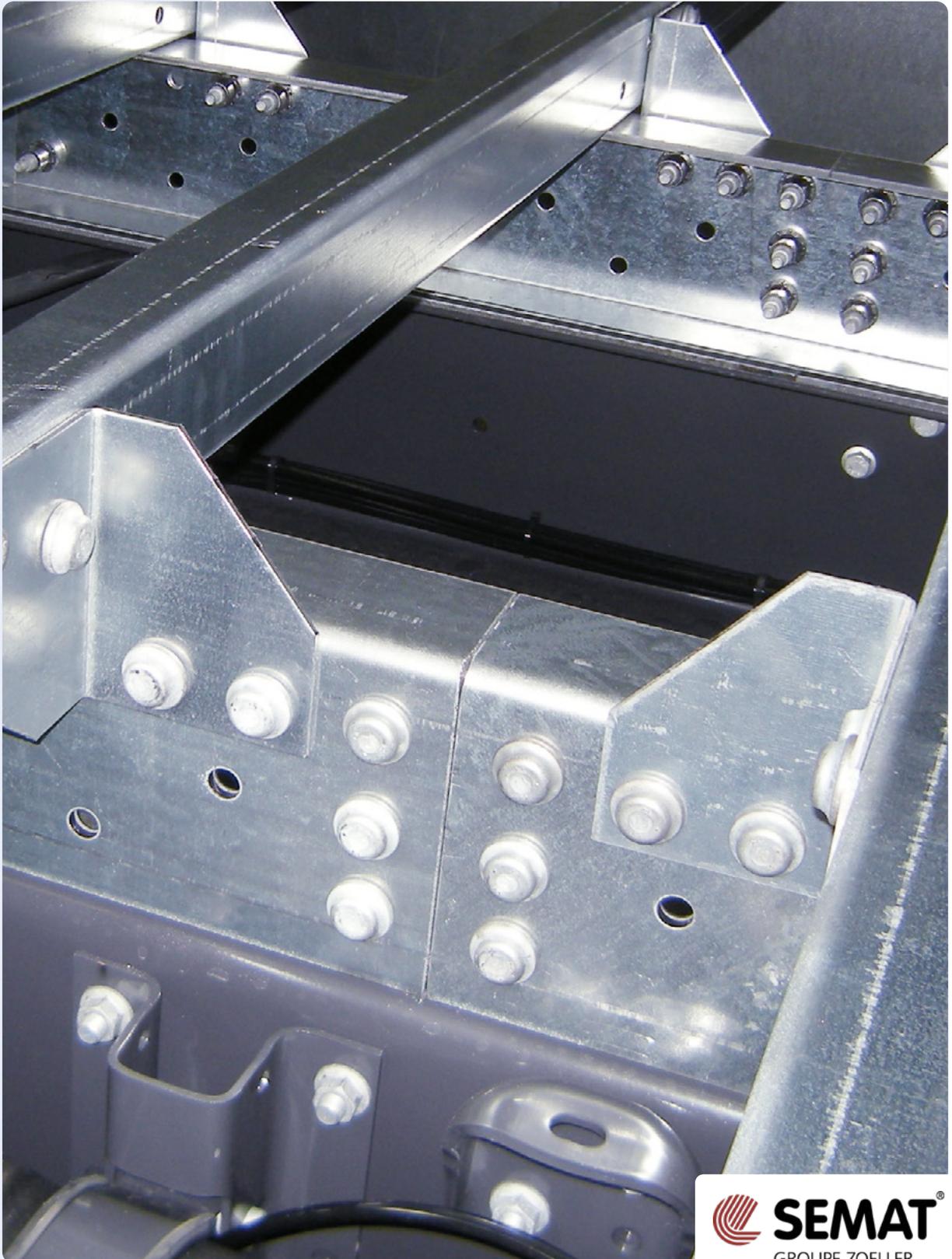
### Sin requisitos especiales

- Productos de catálogo con reducido riesgo técnico
- Estado de superficie desnuda/negra temperada y lubricada, sin recubrir
- Limpieza de productos no definida específicamente
- Estado de suministro conforme al proceso de fabricación

No dude en ponerse en contacto con nosotros en todo lo referente a niveles de limpieza en [www.bossard.com](http://www.bossard.com)

GRUPO SEMAT ZOELLER

## Remachado estructural en el mundo del camión



 **SEMAT**<sup>®</sup>  
GRUPE ZOELLER



**SEMAT, un fabricante histórico de camiones de la basura y vehículos para la limpieza urbana, y cliente desde hace muchos años de BOSSARD France SAS, se ha replanteado algunos principios básicos de construcción con el fin de dar respuesta a los desafíos cada vez mayores de nuestro tiempo, como en materia de flexibilidad y productividad.**

**Soldadura: un método exigente donde no todo son ventajas**

La soldadura de los elementos estructurales de los suelos de los camiones de la basura que se efectuaba hasta la fecha requería unos conocimientos que están en vías de desaparecer y exigían ciertas condiciones que frenaban la reducción de los tiempos de producción industrial. Para disfrutar de mayor flexibilidad en la organización y para simplificar los procesos y alcanzar el máximo rendimiento de montaje, Bossard ha sugerido una solución con remaches.

**El remachado estructural HUCK (HOWMET)**

La solución de remachado estructural Huck que sugerimos es rápida, repetible y extraordinariamente resistente en las condiciones más duras, p. ej., ante vibraciones o corrosión. Además, esta solución responde a las exigencias de facilidad de uso planteadas por nuestro cliente. En la práctica, el remachado es sencillo, incluso en zonas de difícil acceso bajo el chasis del camión, y el tiempo de formación del trabajador es muy corto, a diferencia de un soldador, que requiere años de aprendizaje.

*Tras un breve tiempo de familiarización con la herramienta, los empleados de producción no tardan en poder realizar el trabajo de remachado de manera autónoma e independiente.*



Después de leernos el manual de camiones del cliente, le propusimos el método de barra de remaches/ anillos Huck BobTail®. Su gran resistencia contra el cizallamiento y la ejecución sencilla lo convierten en el método más adecuado para la aplicación. El extraordinario conocimiento de los productos propios del equipo de Bossard fue decisivo para escoger la solución técnica correcta y adecuada para las restricciones profesionales de nuestro cliente, las reglas de su sector o también la problemática de la dificultad de acceso.

Hemos seguido el proceso de puesta en práctica de montajes prototipo de SEMAT para confirmar la accesibilidad a través de las máquinas, la idoneidad de los medios para el sector industrial de los talleres de producción y para realizar las pruebas de rendimiento necesarias para los montajes efectuados.



Remache de anillo Huck BobTail®

**El extraordinario conocimiento de los productos del equipo de Bossard fue decisivo para seleccionar la solución técnica adecuada.**



Con el objeto de demostrar el aumento de flexibilidad que el remachado aporta en comparación a la soldadura, el proyecto se introduce en la actualidad con mayor rapidez para reaccionar mejor a las dificultades actuales de suministro derivadas de la escasez de materias primas.

Por ello, desde ahora, apostamos por la introducción rápida de esta solución a fin de que SEMAT pueda seleccionar entre soldadura y remachado para la organización más apropiada de la producción en el presente contexto de suministros.

Si está buscando una solución individual para su proyecto, póngase en contacto con nosotros en:

[www.bossard.com](http://www.bossard.com)

SCAN ME



BOSSARD WORLD

**En Bossard World se exhiben tres productos de alta calidad perfeccionados específicamente para cada cliente. Y todos made in Switzerland**



Vivimos en un mundo fascinante y rodeados de productos fabulosos. Para ensamblarlos se necesitan miles de piezas pequeñas, como tornillos y tuercas. En nuestra sala de exposiciones, Bossard World, mostramos los diferentes campos de aplicación de los artículos y servicios de Bossard con objetos de primera calidad desarrollados para clientes.



### Zuriga AG. El gran sabor del espresso made in Zúrich

La start-up Zuriga AG demuestra que un buen espresso en casa no tiene que venir en cápsulas. En Bossard World alberga desde septiembre esta máquina de espresso compacta de la joven empresa. Zuriga fabrica máquinas de espresso para el hogar y la oficina y, para ello, utiliza exclusivamente materiales duraderos. El diseño se reduce a lo que importa y no hay manómetro ni pantalla táctil. Además de múltiples e innovadoras soluciones de fijación, para la gestión de piezas B y C se emplea Bossard SmartLabel. La solución inteligente y modular de etiquetas permite realizar pedidos directamente desde el puesto de montaje con solo pulsar un botón.



### Aebi. Versatilidad, fiabilidad y seguridad

Las famosas máquinas rojas de Aebi, conocidas en el mercado como CC, son, técnicamente hablando, portadores de implementos de un solo eje. Gracias a su amplia gama de accesorios, son extremadamente versátiles, fieles al lema "una idea, muchas posibilidades". Los modelos CC son sinónimos de calidad y versatilidad y se emplean para segar, henificar, recubrir suelos con mantillo, sembrar, barrer, soplar hojas o quitar nieve. En la actualidad, disponemos de uno de estos modelos en la exposición de Bossard World para demostrar la versatilidad de los productos, también de Bossard.

Bossard abastece la planta del grupo Aebi Schmidt con la gama completa de productos de la tecnología de fijación. Un sistema logístico de última generación con suministro al puesto de trabajo y servicios y cursos de formación de ingeniería completan las prestaciones a esta cliente.



### Signo de Switzerland GmbH. Soluciones de embalaje seguras y eficientes

Las herramientas de mano ergonómicas y a batería para el flejado de material de envío se utilizan, sobre todo, allí donde los productos que se desean enviar no se adaptan a las formas convencionales. Por ello, las herramientas deben ofrecer la máxima seguridad y deben ser fáciles de usar. La innovadora e inteligente solución para el proceso móvil de flejado se puede contemplar para su asombro en la Bossard World.

Con tornillos recubiertos de TufLok®, Bossard ofrece seguridad integrada en la serie OR-T. Además, el suministro de las piezas B y C está garantizado directamente en el puesto de montaje desde los primeros equipos de serie gracias a SmartBin Flex.

## GESTIÓN DE PRODUCTOS EN BOSSARD

# Con la introducción del nuevo departamento principal «Products», Bossard Schweiz centra su atención en la gestión de productos

### Gestión de productos en BOSSARD

La empresa KVT Fastening se dedicaba principalmente a la venta de artículos de marca y los equipos correspondientes. Todo este trabajo recaía en la diligencia de nuestro competente equipo de Ventas y Gestión de Productos. Estas son ahora sus personas de contacto en Bossard: las personas de contacto que se ocupaban de las ventas en KVT Fastening engruesan las áreas de ventas de Bossard Schweiz. Los empleados de Gestión de Productos forman ahora, junto con PM Electrotecnia, el nuevo departamento principal «Products».

### Herramientas: ventas y servicio de reparación

Desde el 1 de noviembre de 2021, Bossard vende herramientas como tenazas remachadoras o prensas Haeger. Los empleados del antiguo servicio de herramientas de KVT siguen efectuando el servicio de reparación con la calidad acostumbrada. Estos forman parte de la nueva empresa KDT AG (tecnología de encolado y dosificación).

La empresa KDT AG seguirá operando con los comerciales desde la empresa y viajantes desde la sede anterior en Dietikon y se concentrarán en la tecnología de encolado y dosificación.

	PM Electrotecnia	PM2	PM3
Equipo	Anteriores equipos de Bossard	Absorción de KVT Fastening	Absorción de KVT Fastening
Categorías de productos	Electricidad (prensaestopas, fijaciones, abrazaderas y marcados de cable, piezas de contacto, carcasas industriales, mangueras termorretráctiles)	Remaches Insertos roscados Cierres con clip Elementos de seguridad y anti-bloqueo	Fijación a presión, soldadura, cierres, tecnología de hermetización, tornillos autorroscantes
Marcas propias			

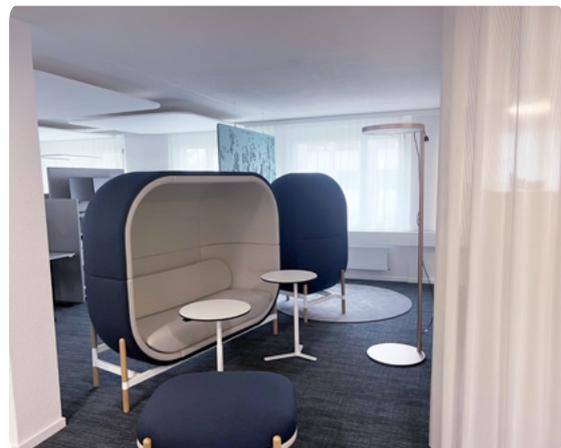


### Oficinas vanguardistas

A raíz de la integración, nos hemos planteado cuál es la esencia y qué debemos y estamos obligados a hacer para reaccionar rápidamente a las cambiantes condiciones del mercado. Quisimos diseñar oficinas abiertas y modernas que motivasen a alcanzar objetivos y resolver desafíos con eficacia tanto trabajando individualmente como en equipos.

Este concepto de oficinas vanguardistas no es tan nuevo en Bossard. En realidad, queremos seguir acumulando experiencias y continuar el viaje con valentía, pero también sensatez. Conceptos como compartir escritorios, delimitar la oficina en zonas reservadas a diferentes actividades (como puntos de encuentro, salones, salas para concentración y descanso), permiten fomentar la innovación y la transferencia de conocimientos. Este enfoque apuesta por el desarrollo, la estimación y la autonomía. Estamos convencidos de que el trabajo será más divertido, no por los «fun factors» incorporados, sino por la sensación positiva de avanzar y trabajar de manera efectiva y eficiente.

*Cambiarán muchas cosas,  
pero lo que queda son nuestros  
valores y la convicción de que  
juntos somos más fuertes.*



---

[www.bossard.com](http://www.bossard.com)