



The image shows a large, industrial-grade machine, the SORTEX F, which is a dry fruit optical sorter. The machine has a grey and white color scheme. On the left side, there is a control panel with a small screen displaying a green interface. Below the screen, the text 'SORTEX F' is visible, with 'BioVision' in smaller text underneath. Below the text, there are five safety icons: a yellow warning triangle, a blue circle with a white 'i' (information), a blue circle with a white 'h' (hazard), a blue circle with a white 'e' (electricity), and a yellow lightning bolt. The machine is partially open, revealing internal components like a conveyor belt and sorting mechanisms. The background is a plain white surface.

SORTEX F  
BioVision

**Clasificadora  
óptica SORTEX® F**  
Procesamiento más  
seguro y limpio de  
frutos secos.

# Clasificadora óptica SORTEX® F. Para unos frutos secos más seguros y limpios



**La clasificadora óptica más higiénica del sector, mejorada para los procesadores de frutos secos, ahora disponible con la tecnología que ha transformado el sector de los aperitivos – SORTEX BioVision™.**

La SORTEX F, combinada con la tecnología SORTEX BioVision™, ofrece a los procesadores de frutos secos una detección 3 en 1 de defectos de color, cáscaras y cuerpos extraños en una sola plataforma de clasificación óptica. El exclusivo marco con diseño abierto también reduce el riesgo de contaminación bacteriana gracias a su fácil acceso para la limpieza, a sus fijaciones higiénicas y a sus superficies inclinadas.

Esta clasificadora pionera se puede configurar para todas las áreas del sector de procesamiento de frutos secos, desde procesadores principales a secundarios, incluida la elaboración de frutos secos, aperitivos y leches vegetales,

para una solución versátil centrada en la clasificación higiénica y eficiente en todas las etapas de la línea de procesado.

- Diseño higiénico abierto con tolerancia cero con la contaminación.
- Disponible con la tecnología SORTEX BioVision™ para una detección 3 en 1 de colores, cáscaras y cuerpos extraños.
- Detecta materiales peligrosos hasta un 50 % más pequeños que las clasificadoras actuales.



# SORTEX® F.

## De un vistazo

### 1 Marco accesible de acero inoxidable

Todos los elementos, desde el marco de acero inoxidable y las superficies inclinadas hasta los tornillos higiénicos, han sido cuidadosamente seleccionados teniendo en cuenta la seguridad alimentaria; no se ha pasado por alto ningún detalle.

### 2 Doble canal anodizado de 1200 mm

El canal anodizado ofrece una superficie fácil de limpiar para el procesamiento de frutos secos. Los canales se ajustan con facilidad y ofrecen mayores capacidades de procesamiento lo que brinda a los operadores un mayor acceso al interior de la máquina.

### 3 Receptáculo único abierto

El receptáculo, único de Bühler, se puede abrir y cerrar con facilidad para permitir un acceso más profundo a la hora de limpiar, lo que reduce el riesgo de contaminación. Este receptáculo se combina con un vanguardista sistema de extracción de polvo que crea un entorno de trabajo óptimo.

### 4 Sistema de detección vanguardista

Disponible con la tecnología pionera SORTEX BioVision™ (una configuración única de tecnologías de detección, incluida BioCam™, junto con InGaAs<sup>HD</sup> de alta definición, cámaras de color, o ambas) para una detección simultánea de defectos de color, cáscaras y cuerpos extraños.

### 5 Iluminación LED XENÓN de primer plano

Ofrece una iluminación consistente de amplio espectro para una mayor uniformidad con menos sombras.







## 6 Fondo LED

Gracias al fondo rojo, verde y azul, los procesadores pueden definir el modo de clasificación óptimo independientemente del producto que se clasifique.

## 7 Interfaz de usuario más grande, de 17 pulgadas

La interfaz de usuario mejorada cuenta con una pantalla y unos controles de mayor tamaño que simplifican la funcionalidad para el operario.

## 8 Software operativo SORTEX ProSortX™

El nuevo software operativo SORTEX ProSortX™ viene de serie. Cuenta con una nueva interfaz que es moderna, sencilla e intuitiva.

## 9 Capacidades de clasificación inteligentes

Cuenta con capacidades de autoaprendizaje con modos preestablecidos y definidos por el usuario para hacer clic y desentenderse de la clasificación. Así se minimiza la intervención del operario.

## 10 Sistema de refrigeración ultramoderno

Al mantener temperaturas uniformes en toda la función de clasificación, este sistema integrado permite un rendimiento constante de los componentes y la calidad del producto.

# Tecnologías. Innovación y liderazgo



## Tecnología SORTEX® BioVision™

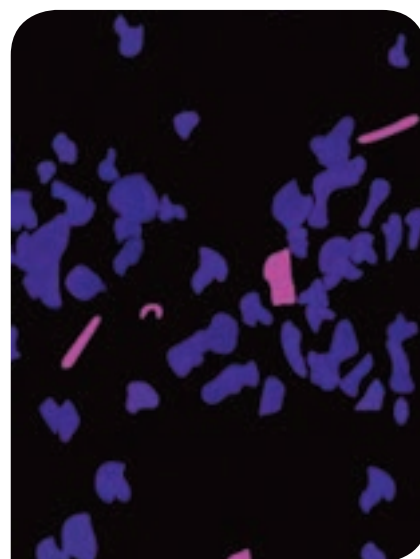
El avanzado sistema de detección SORTEX BioVision™ es una exclusiva configuración de tecnologías de detección que incluye **BioCam™** en combinación con **InGaAs<sup>HD</sup> de alta definición, cámaras de color**, o ambas.

La innovadora tecnología **BioCam™** capta las diferencias espectrales y espaciales entre el producto válido y la cáscara; las nuevas cámaras de alta definición **InGaAs<sup>HD</sup>** detectan cuerpos extraños en el espectro de infrarrojos casi invisible; y las **cámaras visibles personalizadas** eliminan los defectos de color, incluidos defectos oscuros, podridos, amarillos y manchas.



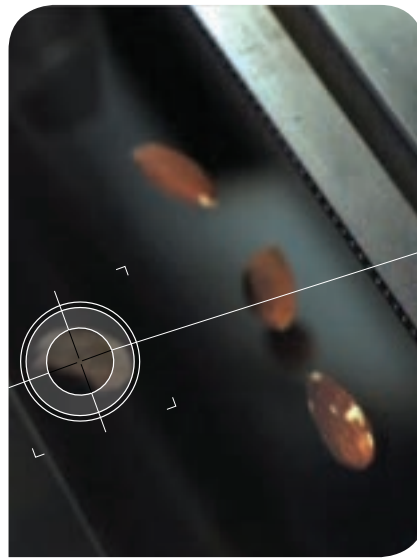
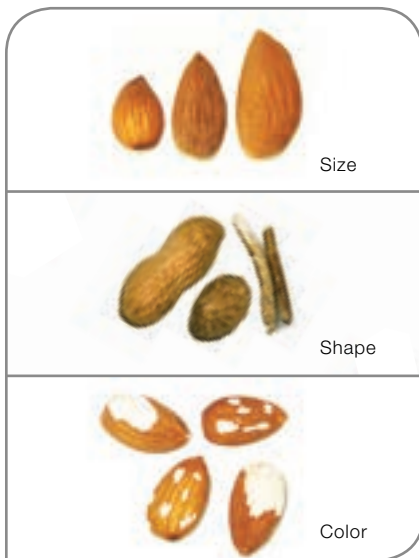
## Cámaras visibles personalizadas

Las cámaras de color de alta resolución de Bühler, que están diseñadas y fabricadas a nivel interno, eliminan los defectos de color inapreciables y evidentes y reducen los granos contaminados con aflatoxinas desde una variedad de aplicaciones para aumentar la calidad, la seguridad y la uniformidad del producto.



## Tecnología InGaAs<sup>HD</sup> de alta definición

La próxima generación de tecnología de detección de infrarrojos de Bühler viene ahora en alta definición con el doble de resolución para detectar los materiales extraños hasta la mitad de su tamaño. Con el doble de píxeles, InGaAsHD detecta las partes más pequeñas de materiales peligrosos que no se ven en el espectro visible para aportar mayores garantías.



## Tecnología PROfile™

La tecnología PROfile™ puede detectar de modo inteligente y separar virtualmente objetos en contacto, permitiendo una mayor capacidad de clasificación por formas. También puede usar una combinación de múltiples parámetros de forma para eliminar al mismo tiempo cuerpos extraños y productos con un peso superior o inferior.

## Tecnología de eyección inteligente.

**SmartEject™** - los eyectores de alta velocidad y alto flujo eliminan los defectos de manera eficaz con una precisión y exactitud milimétrica.

**Tecnología Ejector+,** los eyectores más potentes de Bühler están disponibles como una opción en las clasificadoras ópticas SORTEX F para eliminar los objetos más pesados como piedras y cristales.

## Software operativo SORTEX® ProSortX™

La última actualización del software operativo patentado de Bühler llega con una nueva interfaz moderna, sencilla e intuitiva. Cuenta con el innovador FingerTipControl™ y la nueva placa ATOM™ de Bühler para un procesamiento y una navegación más rápidos entre pantallas.

# Variantes y modelos.

## Opciones

SORTEX F	Standard	BioVision™
SORTEX BioVision™		■
Cámaras de color flexible	■	■
InGaAs <sup>HD</sup>	●	■
Tecnología PROfile™	■	■
Iluminación de fondo LED	■	■
Iluminación LED XENÓN	■	■
Acceso remoto	●	●
SORTEX ProSortX™	■	■

■ Estándar

● Opcional

Comuníquese con su representante local para obtener la lista completa de funciones y especificaciones de los productos

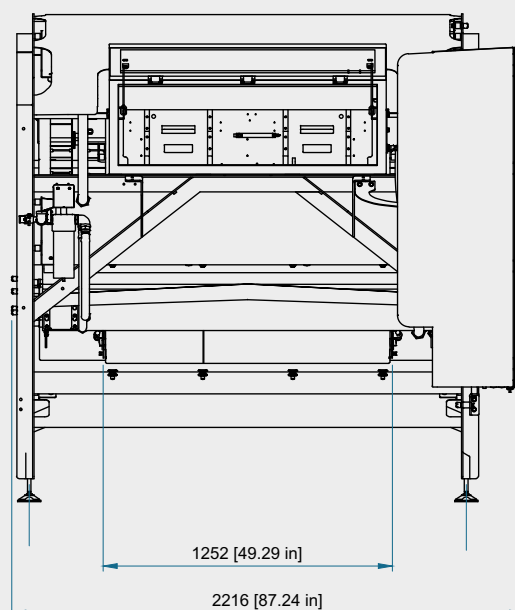
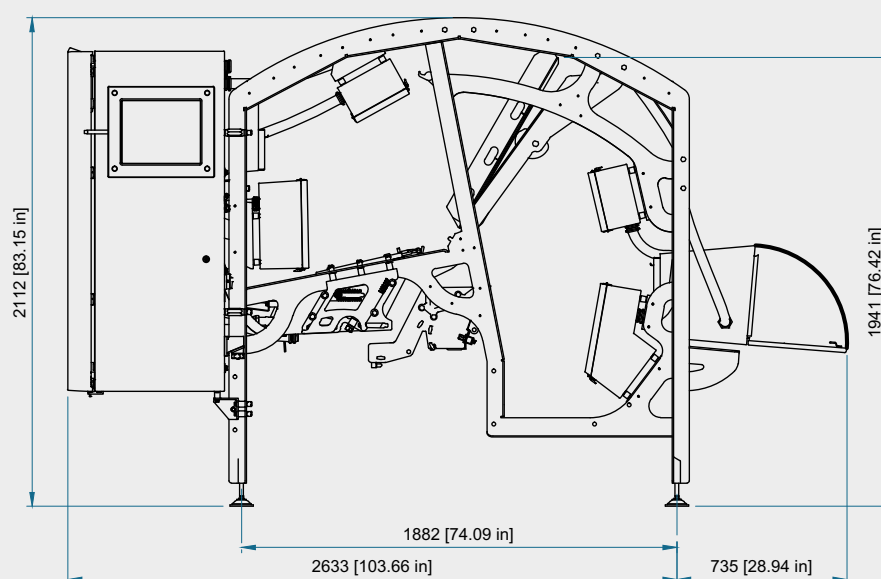
## Dimensiones y requisitos de aire y potencia

Longitud (mm)	2,985
Profundidad (mm)	2126
Altura (mm)	2112
Peso (kg)	1200
Tensión	200–240v, 50/60 Hz
Potencia	24A, 6 kW

Observaciones: La tolerancia ±10 mm es aceptable según bases de cálculo reales.  
Las cifras varían en función de las especificaciones de la máquina.  
\*Las cifras varían en función de los niveles de contaminación de entrada y de la producción.

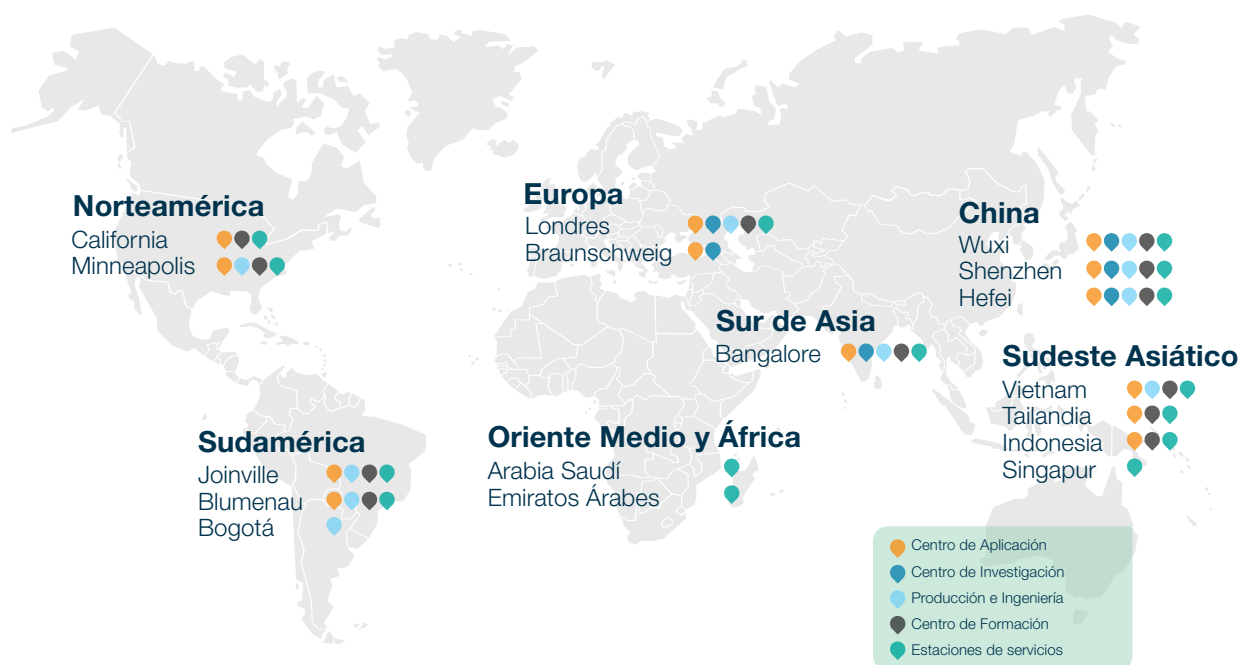


## SORTEX® F



## Atención al cliente de SORTEX®. Asegure hoy los beneficios de mañana

La red mundial de Atención al Cliente de Bühler ofrece asistencia técnica local de la mayor calidad para garantizar que las clasificadoras ópticas trabajan con la máxima eficacia posible y ofrecen una productividad óptima, de manera que usted obtiene la mejor rentabilidad de su inversión.



### La promesa de piezas de repuesto de SORTEX®

La satisfacción del cliente es nuestra prioridad. Por esta razón nos esforzamos por entregar piezas de repuesto y consumibles en un plazo de 48 horas, haciendo lo posible por reducir su tiempo de inactividad y maximizar su rentabilidad.

Para aquellos clientes que deseen contar con piezas de repuesto en sus propias instalaciones, los técnicos de Bühler han creado los kits de piezas de repuesto adecuados para cada tipo de máquina existente.

# TotalCare™

## Protección del rendimiento.

TotalCare™ permite a los clientes crear su propio paquete de servicios, incluyendo en él los diferentes servicios que mejor se ajusten a sus necesidades. Los clientes pueden crear un programa personalizado a partir de una variedad de paquetes. Las opciones del contrato varían desde la cobertura básica a la completa. De esta forma, la inversión queda asegurada.

### TotalCare Protect

#### Minimización del tiempo de inactividad

Los ingenieros de Bühler, de acuerdo con una cantidad de visitas anuales, sustituyen las piezas clave desgastadas, ofrecen asesoría y aconsejan sobre las necesidades de mantenimiento futuras.

Protección de la inversión.

### TotalCare Perform

#### Optimización del rendimiento

Con la esperanza de mantener el tiempo de inactividad por debajo de 24 horas, las clasificadoras estarán protegidas frente a cualquier componente defectuoso. Los ingenieros de Bühler garantizan un rendimiento de primera calidad cuando finalice la reparación.

Reparación y optimización.

### TotalCare PerformPLUS

#### Renovación del eyector

Los eyectores se cambiarán cuando se alcance el ciclo de vida estipulado, tras asegurarse de que las clasificadoras funcionan al máximo rendimiento. El rendimiento se mantiene en el futuro.

Máxima capacidad y calidad.

Cada cliente puede elaborar a medida su paquete de servicios específico, a partir de las siguientes opciones

### TotalCare Anyware

#### Funcionalidad supervisada

Proporciona un registro de trabajo de información operativa e informes que permiten controlar el estado de la máquina y organizar el mantenimiento preventivo.

Mantiene un rendimiento optimizado.

### TotalCare AnywarePRO

#### Acceso y asistencia remotos

Los clientes y los ingenieros de Bühler pueden visualizar en remoto el rendimiento de la clasificadora. Los fallos se pueden diagnosticar y el rendimiento se puede optimizar en cualquier lugar por medio de un ordenador portátil, tablet o smartphone.

Control absoluto.

\* Existen distintas duraciones para todos los contratos.

## Kits de actualización de SORTEX.

Apropiado para quienes buscan actualizar sus clasificadoras con un módulo adicional, nuevas funciones o actualizaciones de software.

Las nuevas tecnologías y las innovaciones se encuentran en constante desarrollo. Los kits de actualización permiten a los clientes con máquinas ya existentes mejorar su línea de producción con la tecnología patentada de clasificación óptica más reciente.

## **Bühler AG**

Gupfenstrasse 5  
9240 Uzwil  
Suiza  
T +41 (0)71 955 11 11  
F +41 (0)71 955 33 79  
[www.buhlergroup.com](http://www.buhlergroup.com)

## **División de clasificación óptica**

20 Atlantis Avenue  
Londres E16 2BF  
Reino Unido  
T +44 (0)20 7055 7777  
F +44 (0)20 7055 7700  
[www.buhlergroup.com/sortex-f](http://www.buhlergroup.com/sortex-f)  
[sortexsales@buhlergroup.com](mailto:sortexsales@buhlergroup.com)

SO 31635 en 0317 Z&B 174648