

Sistemas de gestión del almacén



SP

Flat Glass Technology

Copyright © 2022 BOTTERO S.p.A. All Rights Reserved

we • glass

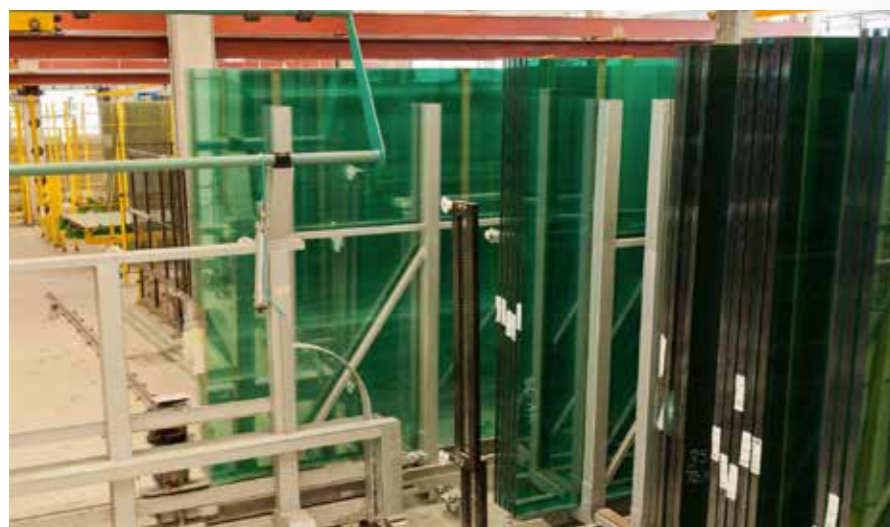
we • glass

Como líderes globales de la tecnología de trabajo del vidrio plano y del vidrio hueco, desde hace más de 60 años contribuimos a darle forma a uno de los materiales más bellos y útiles del mundo. Sus cualidades únicas, combinadas con la pasión por la tecnología y la innovación, nos guían en la búsqueda de soluciones siempre nuevas y más eficaces para mejorar y ampliar su uso.

we **handling** glass

La respuesta a cada tipo de necesidad

Las soluciones Bottero para el almacenamiento y el desplazamiento de materiales pueden satisfacer las necesidades de cualquier vidriería que desee que a conexión entre las zonas de depósito de materiales y las líneas de producción sean más rápidas y eficaces. Los sistemas de Bottero compactan y optimizan el almacén, además de agilizar la conexión entre la zona de depósito y las líneas de trabajo, ya que ofrecen la posibilidad de gestionar rápidamente los diferentes tipos de planchas por materiales, formatos y espesores.



La automatización o la optimización del sistema de gestión del almacén es un importante elemento de desarrollo para cualquier vidriería.



La Gama

La más amplia gama de productos para cualquier tipo de producción y almacenamiento con el grado de automatización que se requiera. Ya sea que se disponga de espacios amplios o reducidos, se trabaje con numerosos tipos de vidrio en formatos variables o se realice un monoproducto, Bottero es capaz de poner a disposición la máquina, o la combinación de máquinas, adecuada para mejorar el flujo de trabajo.



07 EX *automática de truncagem*

El sistema automático de tronzado está compuesto por un transportador, una unidad de corte y una mesa con cojín de aire con barras de corte. El transportador de correas es una unidad modular para transportar y posicionar planchas debajo de la unidad de corte, con una serie de correas tipo espina de pescado, que aseguran la máxima precisión de posicionamiento posible y que se completa con un motor controlado por inversor.

Tipo de vidrio en almacén **Muchos**

Número de líneas de corte **Hasta 2**

Nivel de automatización ★★★★★





605 Caballetes móviles

La solución más económica y flexible para compactar y automatizar el almacén. Una gama completa de caballetes, permite aprovechar al máximo los espacios que parecen inutilizados.

Tipo de vidrio en almacén **Pocos**

Número de líneas de corte **Hasta 2**

Nivel de automatización ★★●●●



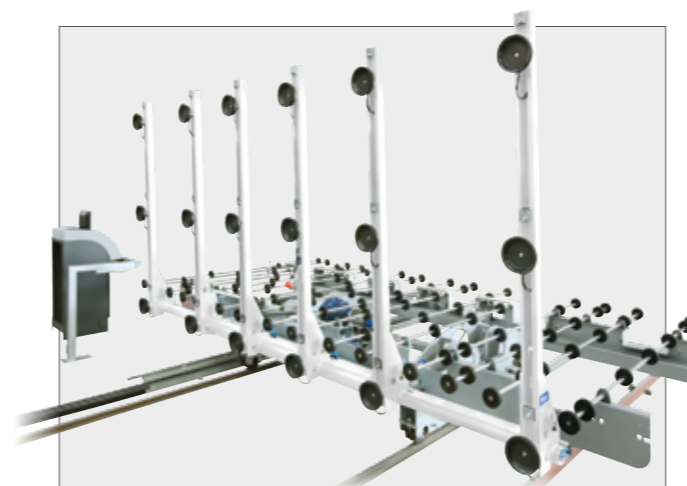
636 Clasificadores

Sistema de gestión del almacén stand-alone o con posibilidad de integrar puente grúa. Cada uno de los clasificadores está compuesto por un primer caballete fijo y un segundo caballete motorizado, mientras que los sucesivos caballetes son móviles.

Tipo de vidrio en almacén **Medianos/Muchos**

Número de líneas de corte **Más de 2**

Nivel de automatización ★★★★★



620/630/640 Cargadoras

Las cargadoras de la serie 600 son los sistemas de carga más flexibles del mundo, fáciles en el uso y comprensión del mismo. Pueden gestionar planchas de 2 hasta 25 mm con un espesor máximo de los caballetes de 1200 mm. Con este sistema único la separación de la plancha se realiza en modo neumático. El desplazamiento de los brazos de carga con ventosas es completamente mecánico.

Tipo de vidrio en almacén **Pocos/Medianos**

Número de líneas de corte **Más de 2**

Nivel de automatización ★★★★★



621/631 Cargadoras

Este tipo de cargadoras es apto para las configuraciones de líneas estándar para la gestión de planchas de 3 hasta 19 mm, con un espesor máximo de los caballetes de hasta 1000 mm.

Tipo de vidrio en almacén **Pocos**

Número de líneas de corte **Hasta 2**

Nivel de automatización ★★★★★

Evaluación basada en la comparación con otros productos Bottero de la misma categoría.



650 Lanzadera

Sistema ideal para clientes que almacenan diferentes tipos de vidrio y para edificios no muy altos, en los cuales no puede instalarse el puente grúa. La mejor solución para gestionar un número ilimitado de caballetes, para un número ilimitado de líneas de corte.

Tipo de vidrio en almacén **Medianos/Muchos**

Número de líneas de corte **Más de 2**

Nivel de automatización ★★★★★



695 Grúa puente

El bastidor telescópico, un sistema único que permite organizar una área de almacenamiento muy flexible, con combinación de planchas jumbo y regular: en concreto es posible cargar una sola plancha regular si es necesario, desde caballetes con dos hileras de planchas regular colocadas una al lado de la otra. La solución más versátil para gestionar el almacén, que permite cargar la plancha desde cualquiera de los caballetes, de cualquier profundidad.

Tipo de vidrio en almacén **Medianos/Muchos**

Número de líneas de corte **Más de 2**

Nivel de automatización ★★★★★



Cargadora Telescópica

Sistema ideal para clientes que almacenan diferentes tipos de vidrio.

La mejor solución para gestionar un número ilimitado de caballetes, para un número ilimitado de líneas de corte.

Tipo de vidrio en almacén **Medianos/Muchos**

Número de líneas de corte **Hasta 2**

Nivel de automatización ★★★★★



680 Restorer

Sistema sencillo de almacenamiento de residuos vertical, que permite gestionar de modo óptimo las existencias de vidrio y reducir al mínimo los desperdicios. Puede gestionar planchas con dimensiones mínimas de 1500 x 2000 mm y con dimensiones máximas de 6100 x 3300 mm con un peso máximo de 1000 kg.

Tipo de vidrio en almacén **Medianos/Muchos**

Número de líneas de corte **Más de 2**

Nivel de automatización ★★★★★

Evaluación basada en la comparación con otros productos Bottero de la misma categoría.

Características

Todos los sistemas de Bottero para la gestión del almacén cumplen con los estándares más elevados de fiabilidad y prestaciones y son totalmente diseñados y realizados en los establecimientos italianos de la empresa.



07 EX

Sistema automático de tronzado

El sistema automático de tronzado está compuesto por un transportador, una unidad de corte y una mesa con cojín de aire con barras de corte.

El transportador de correas es una unidad modular para transportar y posicionar planchas debajo de la unidad de corte, con una serie de correas tipo espina de pescado, que aseguran la máxima precisión de posicionamiento posible y que se completa con un motor controlado por inversor. El módulo de corte es una unidad capaz de cortar vidrio con dimensiones dentro de un cierto rango predeterminado, y está compuesto por brazos neumáticos que junto con la unidad combinada con un rodillo inferior, permite la apertura de la incisión. La mesa con cojín de aire es una mesa de corte que debe llevar barras para corte manual de todos los cortes sucesivos a los de 'X' y cojín de aire para el desplazamiento manual de los travesaños y de las piezas acabadas.

Características técnicas	Metric	Imperial
Dimensiones máximas de tronzado X	3300 mm 2750 mm	130" 108"
Dimensiones mínimas de tronzado X&Y	400 mm	16"
Recorte mínimo	25 mm	1575 ipm
Espesores del vidrio	2 ÷ 8 mm	5/64" ÷ 20/64"
Espesores opcionales	5/64" ÷ 20/64"	25/64" ÷ 1/2"

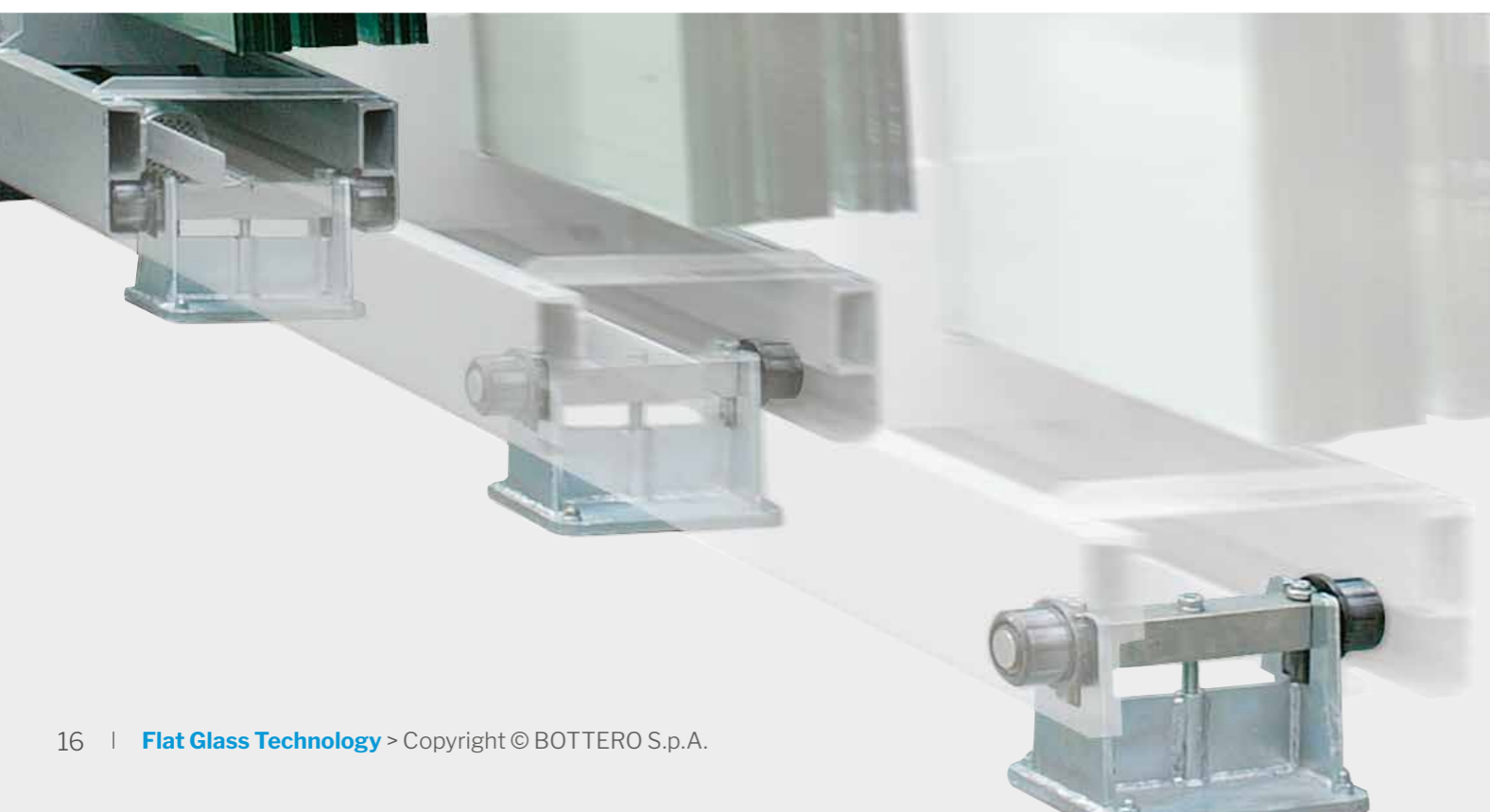


605

Caballetes móviles

La solución más económica y flexible para compactar y automatizar el almacén. Una gama completa de caballetes, permite aprovechar al máximo los espacios que parecen inutilizados. Este sistema puede desplazar planchas de hasta 10000 kg. Los caballetes móviles 605 pueden integrarse en todas las soluciones de líneas automáticas y pueden ser combinados fácilmente con las máquinas de carga. Además es un sistema fácil de adaptar a la estructura existente.

Características técnicas	Metric	Imperial
Dimensiones máximas de la plancha	7000 x 3000 mm (opt.) 6100 x 3300 mm 3650 x 2750 mm	276" x 130" 240" x 130" 144" x 108"
Peso máximo que se puede cargar	10000 Kg 5000 Kg	22046 lb 11023
Espesor de los caballetes	320 mm	13"



636 Clasificadores

Sistema de gestión del almacén stand-alone o con posibilidad de integrar puente grúa. Cada uno de los clasificadores está compuesto por un primer caballete fijo y un segundo caballete motorizado, mientras que los sucesivos caballetes son móviles. La apertura y cierre de los caballetes puede gestionarse de modo manual mediante pedal o bien de forma semi-automática, mediante un PLC controlado desde teclado con pantalla táctil. El sistema de desplazamiento oleodinámico permite gestionar mejor el desplazamiento de los caballetes tanto llenos como, sobre todo, en fase de aceleración y desaceleración. Además con la opción “gestión integrada del almacén”, el clasificador lleva un ordenador personal adicional que incluye una base de datos única del almacén, conectado en red con el departamento de optimizaciones.

Características técnicas

Características técnicas	Metric		Imperial	
	Dimensiones máx. de la plancha	6100 mm (7000 mm) x 3300 mm 3650 x 2750 mm		240" (276") x 130" 144" x 108"
Profundidad caballete	Fixed rack	Movable rack	Fixed rack	Movable rack
	300 ÷ 800 mm	140 ÷ 800 mm	12" ÷ 31"	6" ÷ 31"
Peso máximo que se puede cargar	Fixed rack	Movable rack	Fixed rack	Movable rack
	12 ÷ 30 ton 5 ÷ 14 ton	5 ÷ 30 ton 2,5 ÷ 14 ton	26456 ÷ 66139 lb 11023 ÷ 30865 lb	11023 ÷ 66139 lb 5512 ÷ 30865 lb



620 / 630 / 640

Cargadoras

Las cargadoras de la serie 600 son los sistemas de carga más flexibles del mundo, fáciles en el uso y comprensión del mismo. Pueden gestionar planchas de 2 hasta 25 mm con un espesor máximo de los caballetes de 1200 mm. Con este sistema único la separación de la plancha se realiza en modo neumático. El desplazamiento de los brazos de carga con ventosas es completamente mecánico.

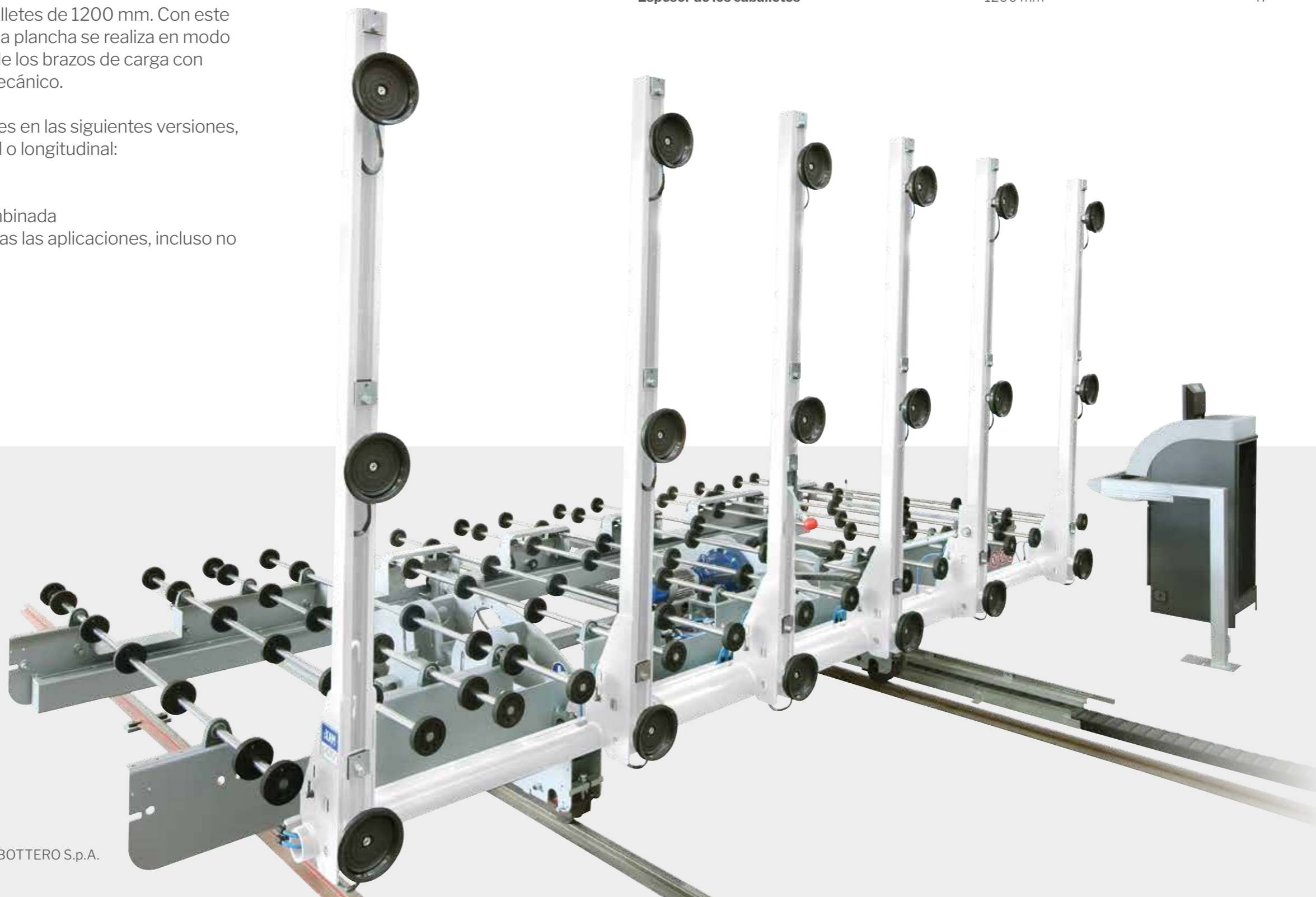
Las cargadoras están disponibles en las siguientes versiones, con desplazamiento transversal o longitudinal:

- 620 cargadora monolateral
- 630 cargadora bilateral
- 640 cargadora bilateral combinada

Una máquina estándar para todas las aplicaciones, incluso no estándar.

Características técnicas

	Metric	Imperial
Esesores del vidrio que se pueden trabajar	2 ÷ 19 mm	5/64" ÷ 3/4"
Esesores opcionales	2 ÷ 25 mm	5/64" ÷ 1"
Dimensiones máximas de la plancha	6100 x 3300 mm 3650 x 2750 mm	240" x 130" 144" x 108"
Esesor de los caballetes	1200 mm	47"



621 | 631

Cargadoras

Este tipo de cargadoras es apto para las configuraciones de líneas estándar para la gestión de planchas de 3 hasta 19 mm, con un espesor máximo de los caballetes de hasta 1000 mm.

Las cargadoras están disponibles en las siguientes versiones:

- 621 cargadora monolateral
- 631 cargadora bilateral

Características técnicas

	Metric	Imperial
Espesores del vidrio que se pueden trabaja	3 ÷ 19 mm	1/8" ÷ 3/4"
Dimensiones máximas de la plancha	6100 x 3300 mm 3650 x 2750 mm	240" x 130" 144" x 108"
Espesor de los caballetes	1000 mm	40"



650

Lanzadera

Sistema ideal para clientes que almacenan diferentes tipos de vidrio y para edificios no muy altos, en los cuales no puede instalarse el puente grúa. La mejor solución para gestionar un número ilimitado de caballetes, para un número ilimitado de líneas de corte. Una sola área de carga cerca del acceso al camión, garantiza mayor seguridad, menor desplazamiento de las planchas y ninguna interrupción de la producción. Además, todos los componentes sometidos a mantenimiento pueden estar accesibles desde tierra, haciendo más seguras y rápidas las intervenciones para el mantenimiento programado, sin necesidad de parar la producción. La lanzadera 650 funciona a una velocidad de 40 m/min y puede transportar planchas de hasta 12500 kg. Está disponible en la configuración base mono lateral o en la bilateral. Respecto a la versión base, mono lateral, la versión bilateral permite alimentar dos líneas de corte con una sola cargadora y una, dual line, con una cargadora bilateral.

Características técnicas	Metric	Imperial
Dimensiones máximas de la plancha	6100 x 3300 mm 3650 x 2750 mm	240" x 130" 144" x 108"
Peso máximo que se puede cargar	6000 ÷ 9000 kg 10000 ÷ 12500 kg 5000 ÷ 6300 kg	13227 ÷ 19841 lb 22046 ÷ 27560 lb 11023 ÷ 13889 lb
Velocidad máxima	40 m/min	1575 ipm
Espesor de los caballetes	190 ÷ 250 mm 320 ÷ 400 mm	7" ÷ 10" 13" ÷ 16"



695 HPS

Grúa puente

El bastidor telescópico, un sistema único que permite organizar una área de almacenamiento muy flexible, con combinación de planchas jumbo y regular: en concreto es posible cargar una sola plancha regular si es necesario, desde caballetes con dos hileras de planchas regular colocadas una al lado de la otra. La solución más versátil para gestionar el almacén, que permite cargar la plancha desde cualquiera de los caballetes, de cualquier profundidad. El número infinito de posiciones de carga y descarga permite alimentar cualquiera de las líneas de corte y demás. El puente grúa 695 lleva un sistema de rotación a 270° y puede integrarse además de con los caballetes, con los clasificadores. Puede cargar planchas con espesor de 2 a 19 mm para un peso máximo de 1000 kg.

Con este sistema se pueden alimentar varias líneas de corte y cargar planchas de hasta 7 metros. Además, gracias la bastidor con brazos telescópicos en el caballete, pueden cargarse dos paquetes de planchas regular, con diferentes espesores. Bajo pedido, el puente grúa puede equiparse con un sistema que permite descargar desde intermodal automáticamente para repostar el almacén.

Características técnicas

	Metric	Imperial
Velocidad	X 70 ÷ Y 60 m/min	X 2756 ÷ Y 2362 ipm
Espesores mínimos que se pueden trabajar	2 mm	5/64"
Espesores máximos que se pueden trabajar	19 mm	3/4"
Peso máx. que se puede cargar	1000 kg	2205 lb
Dimensiones máximas de la plancha	7000 x 3300 mm (opt.) 6100 x 3300 mm 3650 x 2750 mm	276" x 130" (opt.) 240" x 130" 144" x 108"



Cargadora Telescópica

Características técnicas	Metric	Imperial
Dimensiones max. de la plancha	6000 x 3300 mm	236" x 130"
Dimensiones min. de la plancha	3300 x 2600 mm	130" x 102"
Peso máximo que se puede cargar	1000 kg	2204 lb



680 Restorer

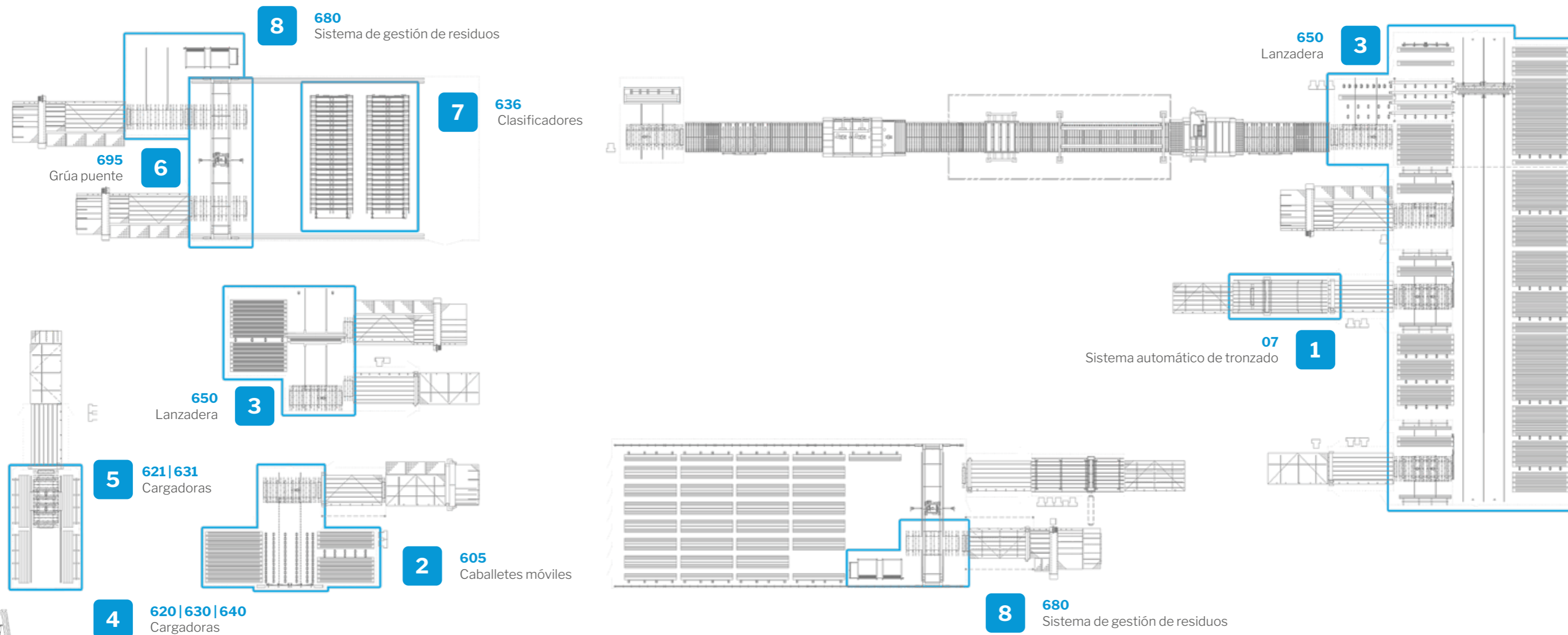
Sistema sencillo de almacenamiento de residuos vertical, que permite gestionar de modo óptimo las existencias de vidrio y reducir al mínimo los derroches. Puede gestionar planchas con dimensiones mínimas de 1500 x 2000 mm y con dimensiones máximas de 6100 x 3300 mm con un peso máximo de 1000 kg.

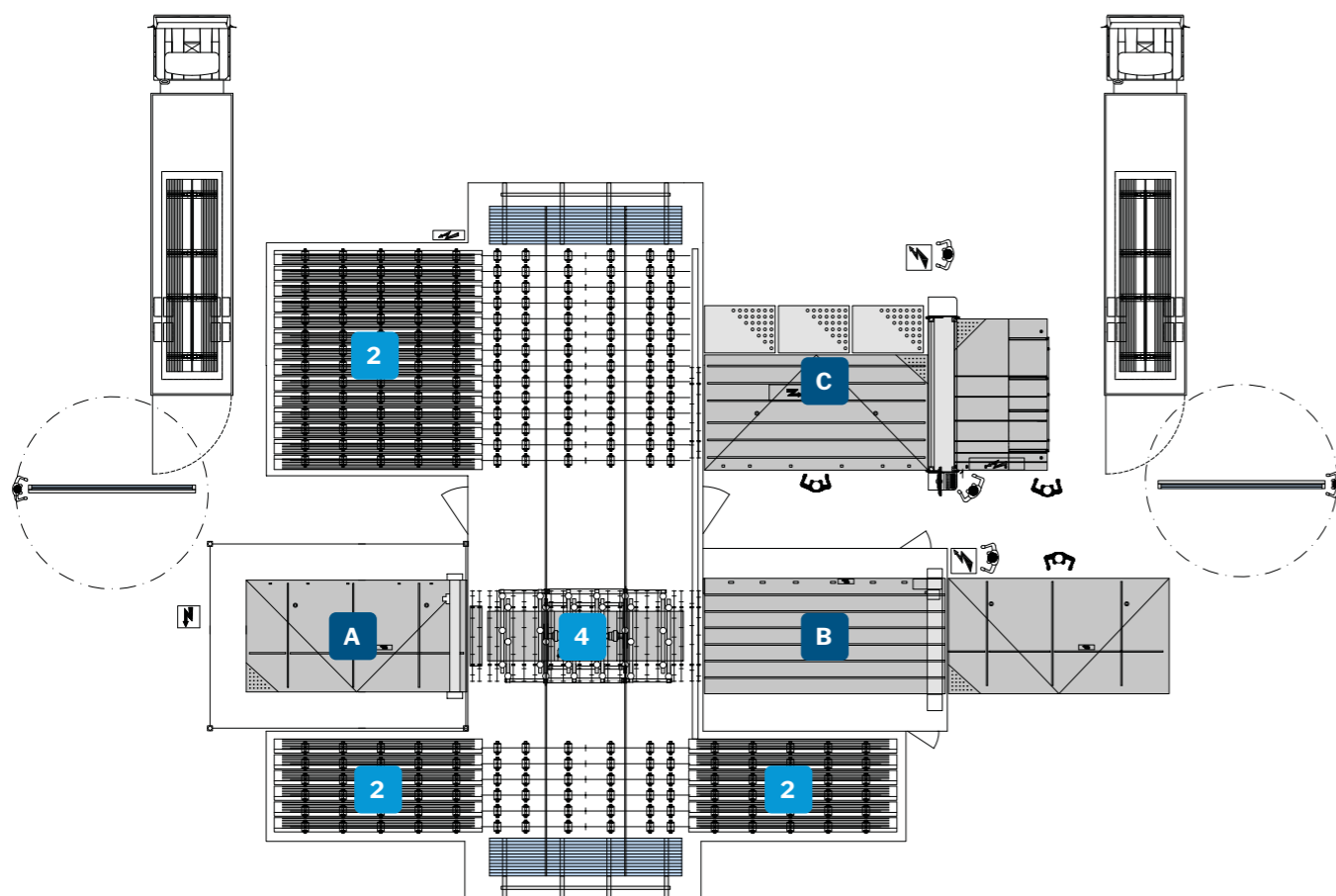
El sistema de gestión de residuos **680 Restores** tiene dimensiones totales mínimas y se suministra con un software de optimización y de gestión específicos. Además se puede integrar con los sistemas de carga tanto float como laminado y con los sistemas de almacenamiento como puente grúa, lanzadera y caballetes móviles.

Características técnicas	Metric	Imperial
Dimensiones máximas de la plancha	6100 x 3300 mm	240" x 130"
Dimensiones mínimas de la plancha	1500 x 2000 mm	59" x 79"
Peso máximo que se puede cargar	1000 kg	2205 lb



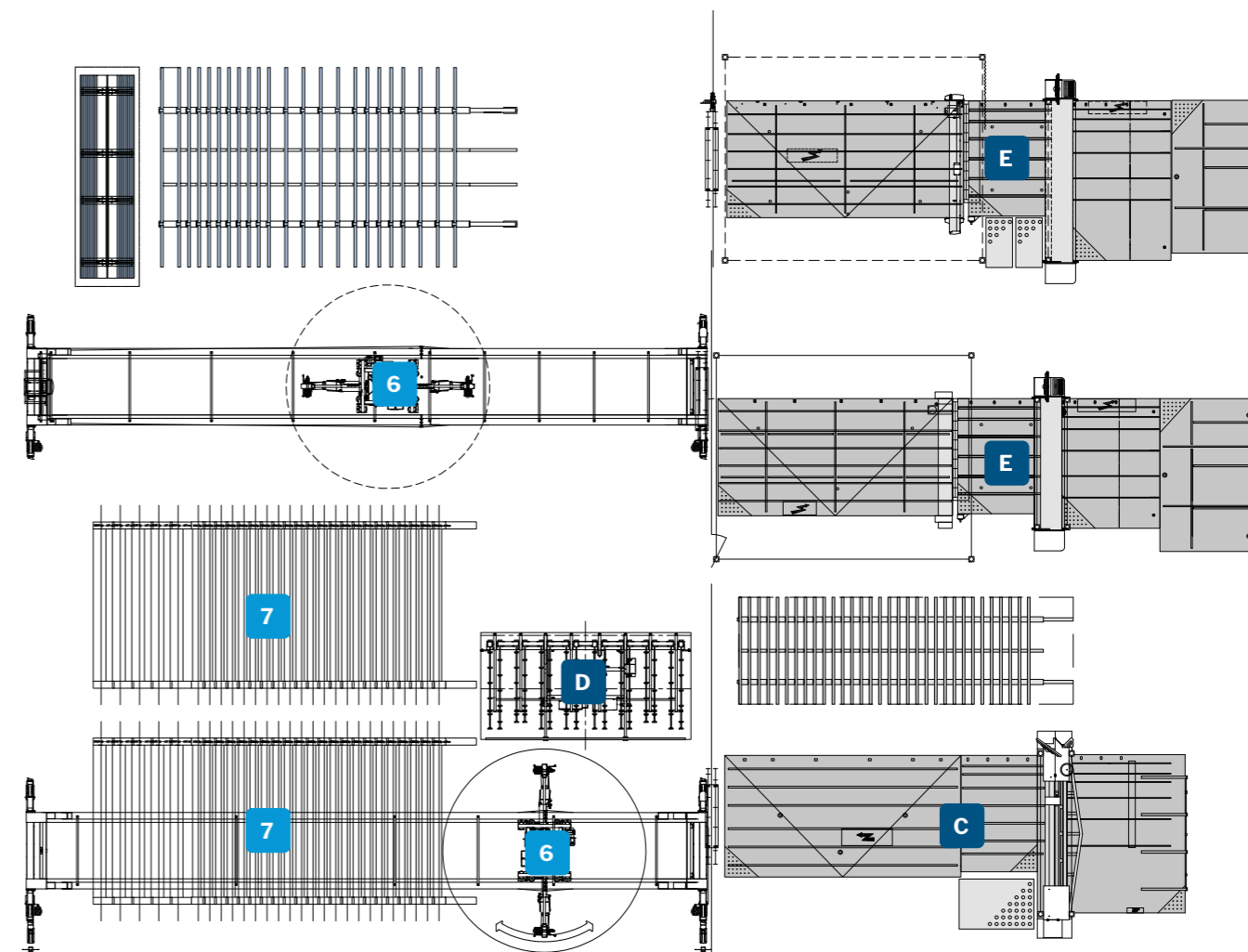
Layout





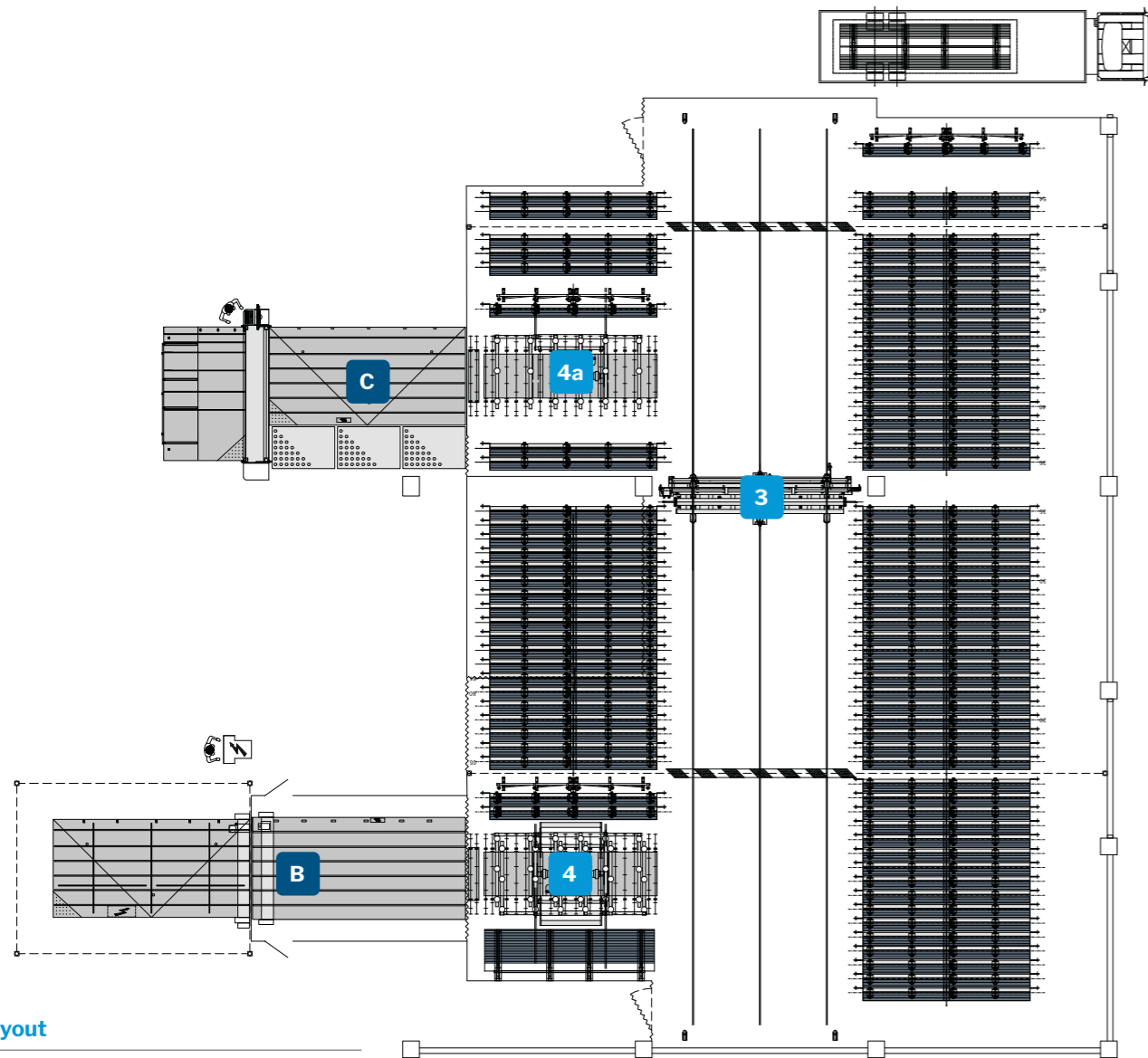
Layout

605 Caballetes móviles	2
630 Cargadora bilateral móvil	4
Mesa de corte de vidrio monolítico	A
Línea de corte de vidrio monolítico	B
Línea de corte de vidrio laminado	C



Layout

695 HPS Grúa puente	6
636 Clasificadores	7
Volcadora basculante	D
Línea de corte de vidrio laminado	C
Dual line	E



Layout

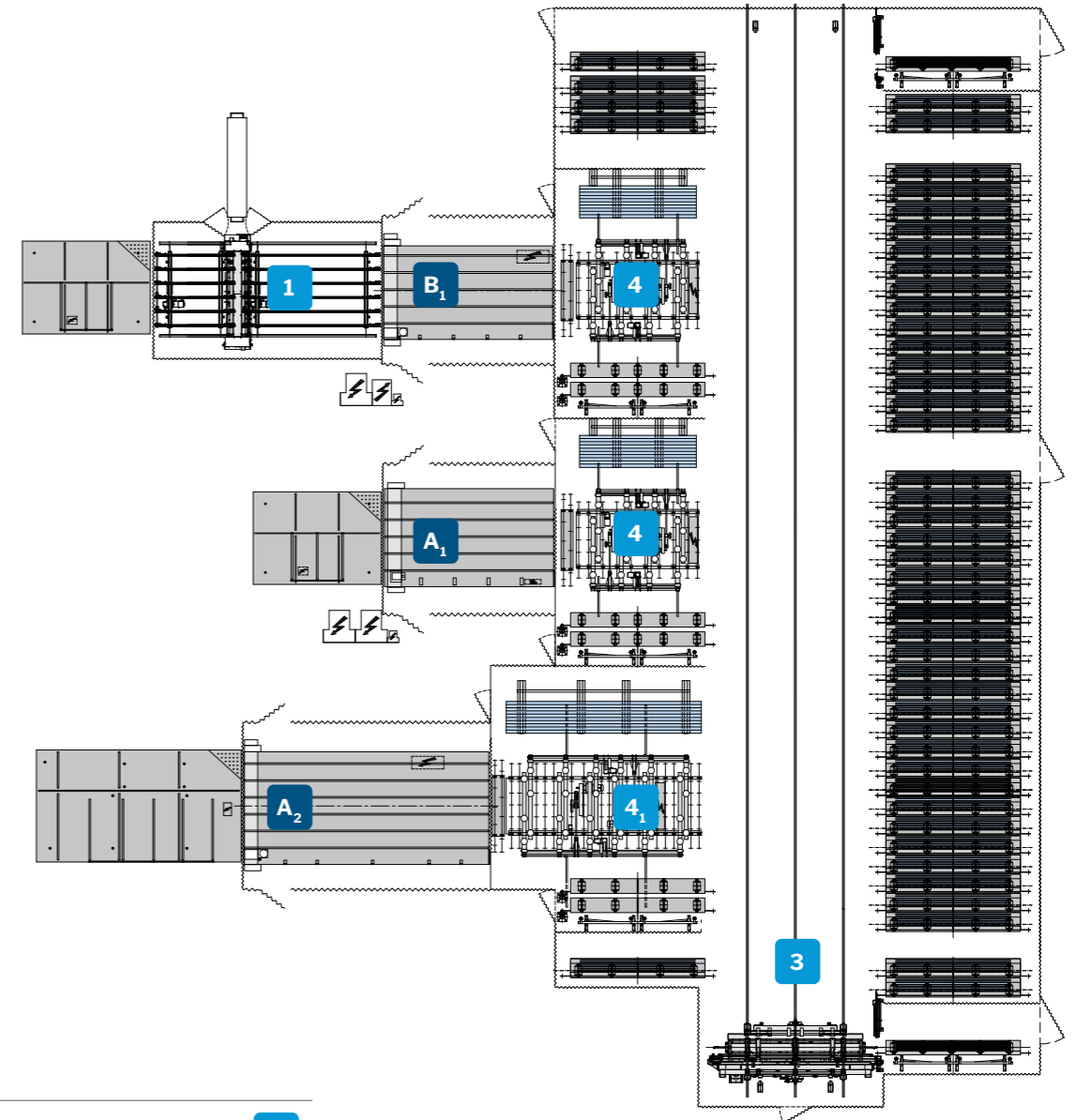
- 650 SH Lanzadera 3

- 630 Cargadora bilateral móvil 4

- 620 Cargadora monolateral fija 4a

- Línea de corte de vidrio monolítico B

- Línea de corte de vidrio laminado C



Layout

- 650 SH Lanzadera 3

- 630 Cargadora bilateral fija Regular 4

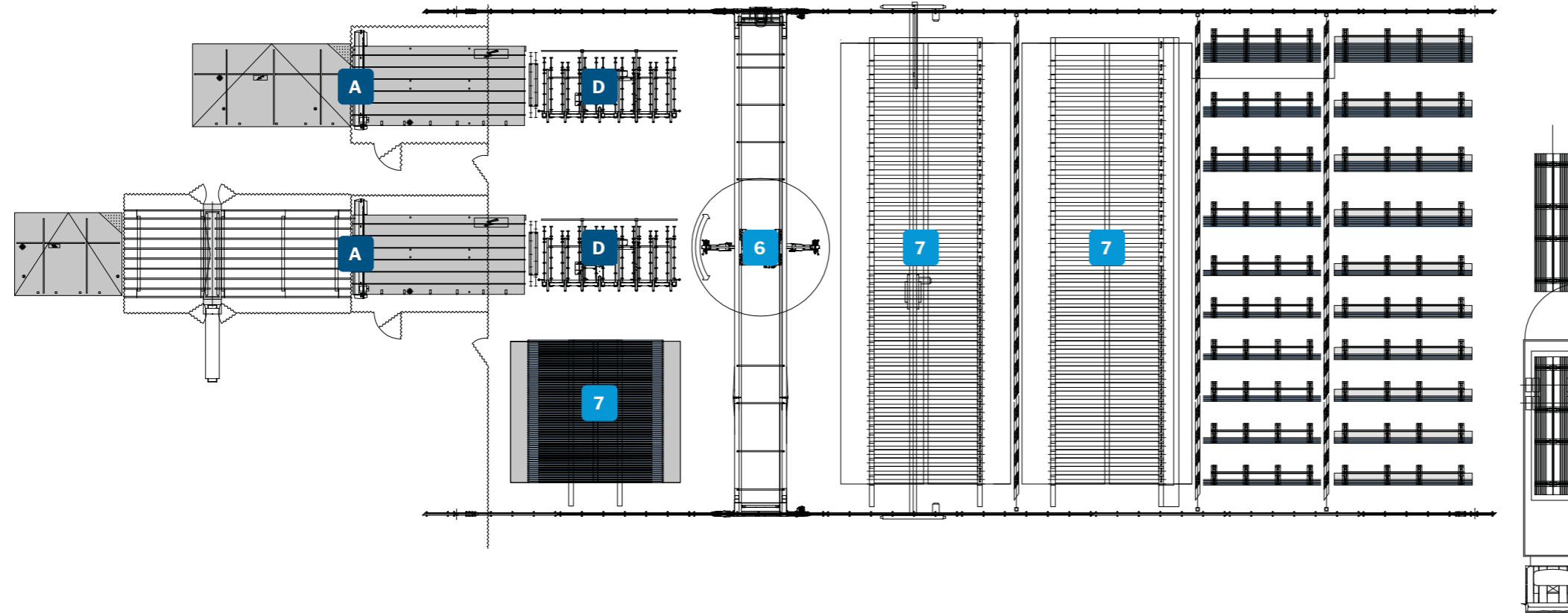
- 630 Línea de corte de vidrio monolítico Jumbo 4₁

- 07 EX Sistema automático de tronzado 1

- Flachglas Schneidlinie, Jumbo A₂

- Línea de corte de vidrio monolítico Regular A₁

- Mesa de corte de vidrio monolítico Regular B₁

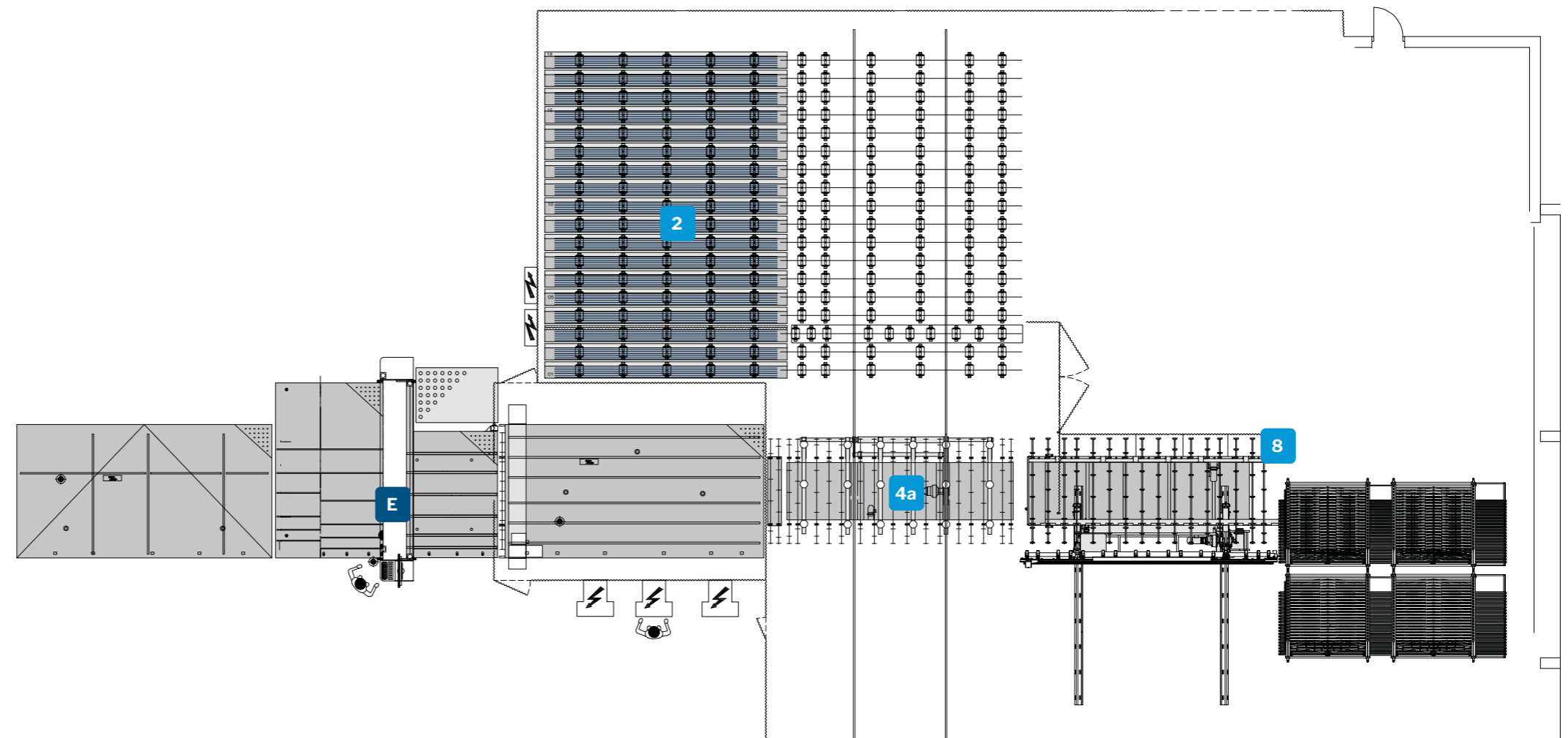


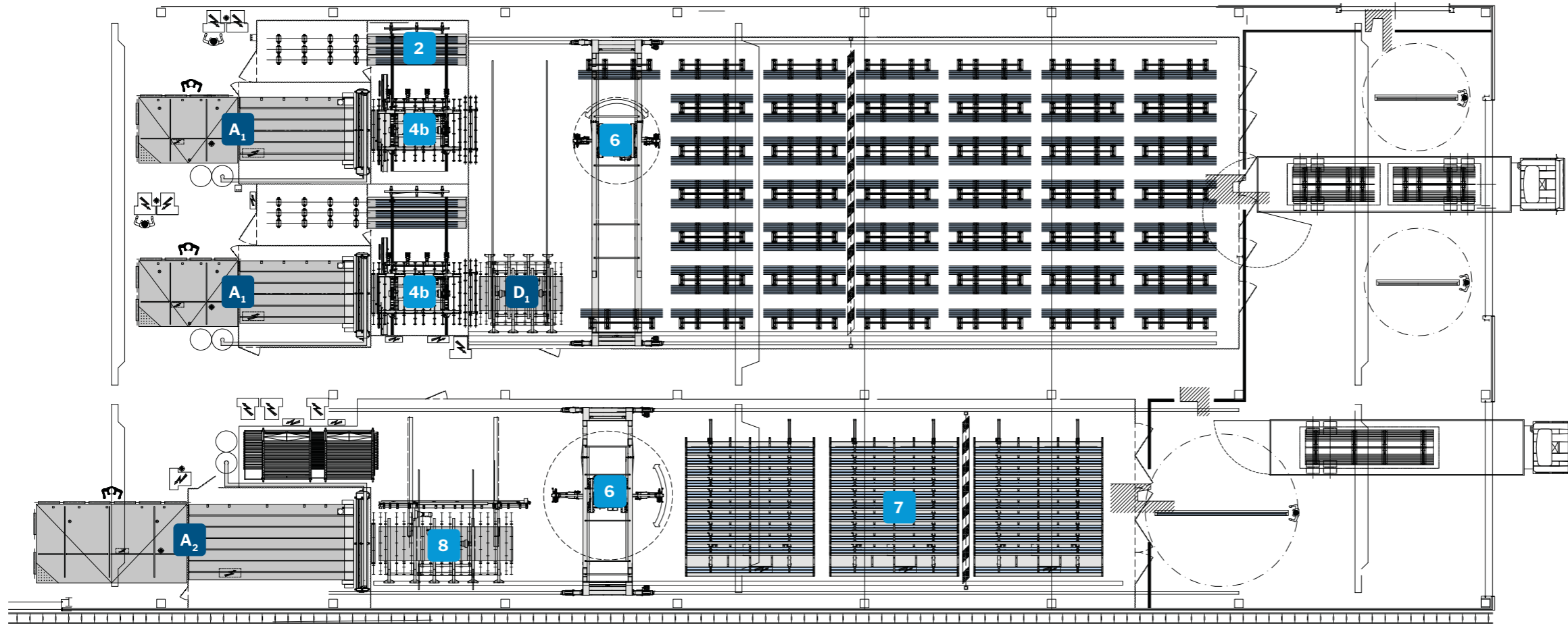
Layout

695 HPS Grúa puente	6
636 Clasificadores	7
Volcadora basculante	D
Mesa de corte de vidrio monólitico	A

Layout

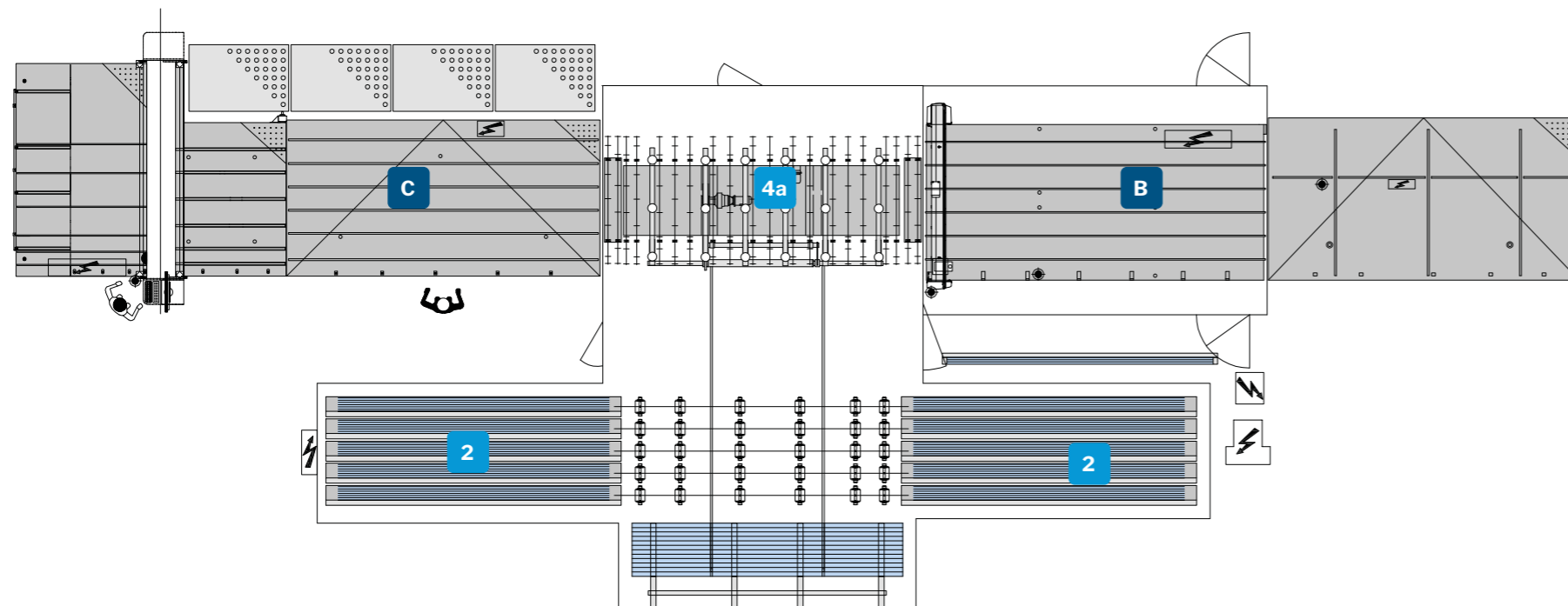
680 STS Sistema de gestión de residuos	8
620 Cargadora monolateral móvil	4a
605 Caballetes móviles	2
Dual line	E





Layout

695 HPS Grúa puente	6
636 Clasificadores	7
Volcadora movil	D₁
620 Cargadora monolateral fija	4b
680 STS Sistema de gestión de residuos	8
605 Caballetes móviles	2
Línea de corte monolítico Regular	A₂
Línea de corte monolítico Jumbo	A₁



Bottero, la elección de los más grandes

Le ofrecemos toda la experiencia y la tecnología que ponemos al servicio de las industrias más grandes

Con Bottero no adquiere solamente un producto, sino toda la experiencia, la tecnología y la capacidad de organización de una empresa capaz de suministrar sistemas de altísima productividad para trabajar el vidrio, seleccionada como proveedor de algunas de las empresas más importantes del mundo.

more than 50.000 installations all over the world



Con miles de instalaciones en todo el mundo, Bottero garantiza una asistencia técnica y comercial de primera calidad.

Bottero S.p.A. - Headquarters
via Genova 82 - 12100 Cuneo - Italy

Revimac S.r.l.
Vicenza - Italy

Bottero GmbH
Grevenbroich - Germany

Bottero UK Limited
Rochdale - Great Britain

Bottero France SA
Roanne - France

Bottero do Brasil
S.Paolo - Brasil

Bottero Flat Glass Inc.
Kernersville - North Carolina - USA

Bottero Glass Industry Co. Ltd
Shanghai - China



Arriba y en la parte lateral: algunas líneas de alta productividad realizadas por Bottero.

Code: 6 (09/22)
Rev.: 10

Las imágenes mostradas en el catálogo, así como los datos contenidos en este, tienen un valor indicativo y en ningún caso constituyen un compromiso contractual por parte de Bottero S.p.A. Por motivos fotográficos el producto es a menudo presentado con unos opcionales que no forman parte del equipamiento estándar de la máquina.

Discover the Bottero technology for **Flat Glass**



- Float Cutting
- Glass Stock Management
- Straight Line Edgers & Bevellers
- Double Edgers
- Drilling
- Laminated Lines

- Coating Lines
- Float Lines
- Laminated Lines
- Mirror Lines
- Off line Cutting
- Packing Lines
- Solar Lines

BOTTERO S.p.A.
via Genova 82
12100 Cuneo Italy
Tel.: +39 0171 310611
Fax: +39 0171 401611

www.bottero.com

