



Glass stock management systems

Sistemi di gestione magazzino

680 STS
SUB-PLATES MANAGEMENT SYSTEM
SISTEMA DI GESTIONE SFRIDI

7 636
RACK SYSTEM
CLASSIFICATORI

2 07 EX
AUTOMATIC BREAKOUT SYSTEMS
SISTEMI DI TRONCAGGIO AUTOMATICI

605 MR
MOVABLE RACKS
CAVALLETTI MOBILI

5 695 HPS
GANTRY SYSTEM | CARROPONTE

8 EVO RESTORER
SUB-PLATES MANAGEMENT SYSTEM
SISTEMA DI GESTIONE SFRIDI

4 660 ETR
SHUTTLE SYSTEM | NAVETTA

620 / 630 / 640
621 / 631
LOADERS | CARICATRICI

650 SH
SHUTTLE SYSTEM | NAVETTA

LA NOSTRA GAMMA COMPLETA

OUR
COMPLETE RANGE

620 / 630 / 640 ¹

LOADERS | CARICATRICI

max glass size dimensione lastra massima	glass thickness spessori vetro lavorabili	optional glass thickness spessori opzionali	rack depth spessore cavalletti
6100 x 3300 mm 240" x 130"	2 ÷ 19 mm 5/64" ÷ 3/4"	2 ÷ 25 mm 5/64" ÷ 1"	1200 mm 47"
3650 x 2750 mm 144" x 108"			

These machines are recognized worldwide for their high degree of flexibility, reliability and ease of use. They can handle glass from 2 up to 25 mm with a glass depth of 1200 mm. Unique system for glass detachment pneumatically assisted. The arm movements are mechanically actuated.

The loaders are available in the following configurations, transversally or longitudinally mobile:

- 620 single side loader
- 630 double side loader
- 640 combined double side loader.

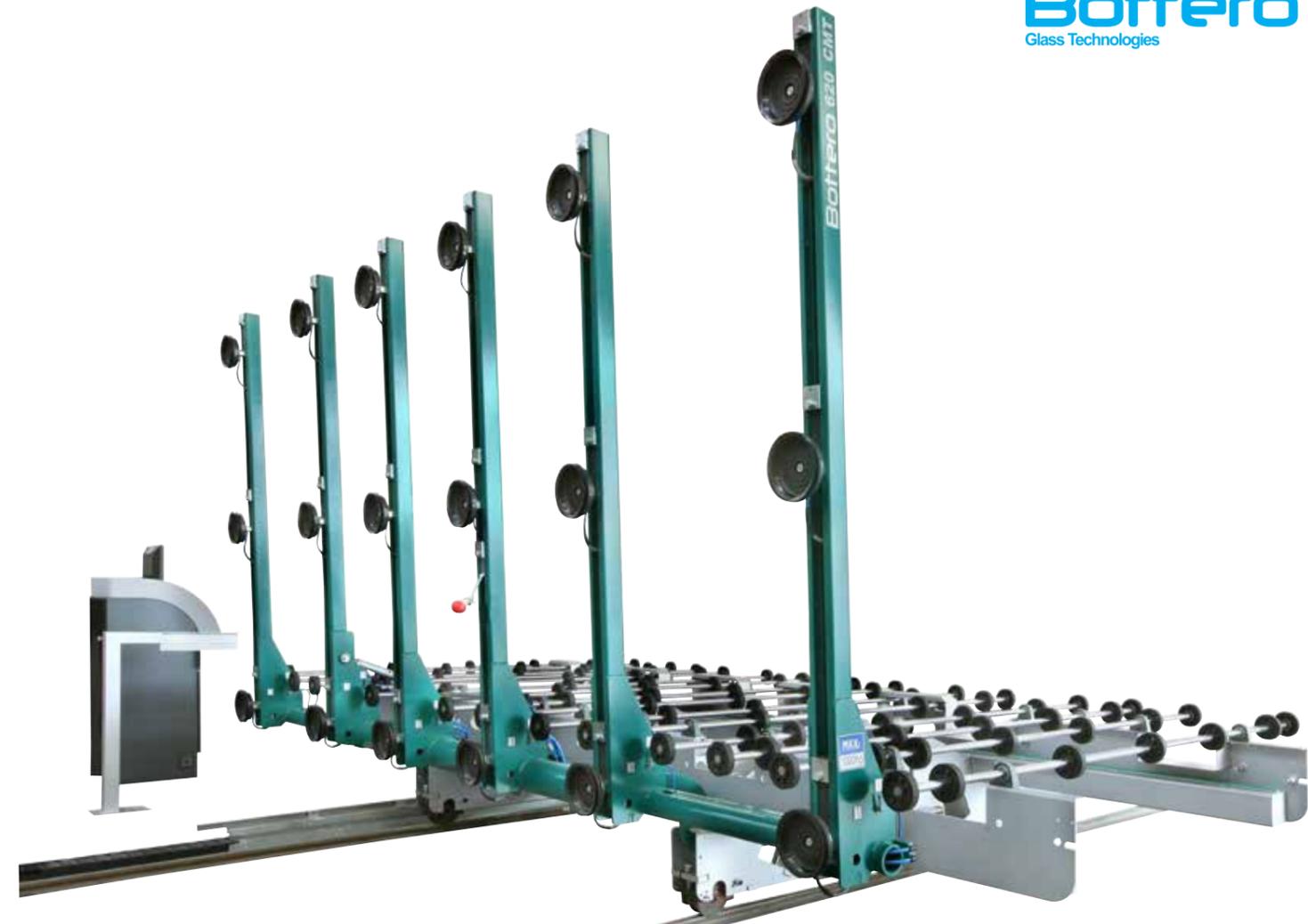
A standard machine that can manage non-standard applications.

Le caricatrici serie 600 sono i sistemi di carico più flessibili al mondo, di facile utilizzo e comprensione. Possono gestire lastre da 2 fino a 25 mm con uno spessore massimo dei cavalletti di 1200 mm. Con questo sistema unico lo stacco della lastra avviene pneumaticamente. La movimentazione dei bracci di carico a ventose è interamente meccanica.

Le caricatrici sono disponibili nelle seguenti versioni, con movimentazione trasversale o longitudinale:

- 620 caricatrice monolaterale
- 630 caricatrice bilaterale
- 640 caricatrice bilaterale combinata.

Una macchina standard per tutte le applicazioni, anche non standard.



621 / 631

LOADERS | CARICATRICI

max glass size dimensione lastra massima	glass thickness spessori vetro lavorabili	rack depth spessore cavalletti
6100 x 3300 mm 240" x 130"	3 ÷ 19 mm 1/8" ÷ 3/4"	1000 mm 40"
3650 x 2750 mm 144" x 108"		

This type of loaders are suitable for standard line configuration to handle glass sheets from 3 up to 19 mm with a glass depth of 1000 mm.

The loaders are available in the following configurations:

- 621 single side loader
- 631 double side loader.

Questo tipo di caricatrici è adatto per le configurazioni di linee standard per la gestione di lastre da 3 fino a 19 mm con uno spessore massimo dei cavalletti fino a 1000 mm.

Le caricatrici sono disponibili nelle seguenti versioni:

- 621 caricatrice monolaterale
- 631 caricatrice bilaterale.



07 EX 2

AUTOMATIC BREAKOUT SYSTEMS

SISTEMI DI TRONCAGGIO AUTOMATICI

max X breakout dimension dim. massima troncaggio X	min X & Y breakout dimension dim. minima troncaggio X & Y	min trim sbordatura minima	max weight on arms peso massimo dei bracci	glass thickness spessori lavorabili	opt. glass thickness spessori opzionali
3300 mm 130"	400 mm 16"	25 mm 63/64"	450 kg 990 lb	2 ÷ 8 mm 5/64" ÷ 20/64"	10 ÷ 12 mm 25/64" ÷ 1/2"



The automatic breakout solution is made up of a belt conveyor, a breakout unit and an air cushion table.

The belt conveyor, i.e. totally modular machine for transporting and positioning the sheet on the breakout unit, completed with a set of fishbone belts to ensure maximum positioning precision, and with a gear motor controlled by dedicated encoder and inverter.

The breakout module is a unit able to breakout glass with thickness in a given range, and is completed with pneumatic arms which, together with the combined action of the lower breakout roller, permit incision opening. The modules can work in a 'static' way.

The air cushion table is a breakout table provided with belts for traverse transport, breakout bars for manual breakout of all the cuts other than 'X' cuts and air cushion for traverse and final piece handling.

La soluzione automatica di troncaggio è composta da un convogliatore, da un'unità di troncaggio e da un tavolo a cuscino d'aria dotato di barre di troncaggio.

Il convogliatore a cinghie è un'unità modulare per il trasporto e il posizionamento delle lastre sotto l'unità di troncaggio, dotato di una serie di cinghie a lisca di pesce che assicurano la massima precisione di posizionamento possibile e completato da un motore controllato da inverter.

Il modulo di troncaggio è un'unità in grado di troncare vetro con dimensioni entro un certo range predefinito, ed è composto da braccia pneumatiche che, unitamente all'azione combinata di un rullo di troncaggio inferiore, permette l'apertura dell'incisione.

Il tavolo a cuscino d'aria, è un tavolo di troncaggio che dev'essere dotato di barre per il troncaggio manuale di tutti i tagli successivi a quelli 'X' e di cuscino d'aria per la movimentazione manuale dei traversi e dei pezzi finiti.

650 SH 3

SHUTTLE SYSTEM | NAVETTA

max glass size dimensione lastra massima	max weight peso massimo caricabile	max speed velocità massima	rack depth spessore cavalletti
7000 x 3300 mm (optional) 276" x 130" (optional)	6000 ÷ 9000 kg 13227 ÷ 19841 lb	40 m/min 1575 ipm	190 ÷ 250 mm 7" ÷ 10"
6100 x 3300 mm 240" x 130"	10000 ÷ 12500 kg 22046 ÷ 27560 lb		320 ÷ 400 mm 13" ÷ 16"
3650 x 2750 mm 144" x 108"	5000 ÷ 6300 kg 11023 ÷ 13889 lb		320 ÷ 400 mm 13" ÷ 16"

Ideal system for the management and storage of different types of glass and for restricted height buildings that are not suitable to accommodate overhead type loaders. The ultimate solution to manage an unlimited number of racks feeding an unlimited number of cutting lines. A single loading area located in close proximity to the main glass delivery entrance guarantees more safety, reduced glass handling movements and no production downtime. Furthermore all components requiring servicing are easily accessible from floor level, providing a safe and speedy intervention, and production is maintained during routine maintenance work. 650 shuttle moves at a speed of 40 m/min and can handle glass sheets up to 12500 kg. It is available in single sided or double sided versions. Double sided version is suitable to deliver glass sheets to two cutting lines with a single loader and a dual line with a double sided loader.

Sistema ideale per i clienti che immagazzinano differenti tipi di vetro e per edifici non molto alti, in cui il carroponete non può essere installato. La migliore soluzione per la gestione di un numero illimitato di cavalletti per un numero illimitato di linee di taglio. Un'unica area di carico, vicino all'accesso dei camion, garantisce maggiore sicurezza, minor movimentazione delle lastre e nessuna interruzione della produzione. Inoltre tutti i componenti soggetti a manutenzione sono accessibili da terra, rendendo quindi gli interventi più sicuri e i tempi di accesso più veloci, e per la manutenzione programmata non è necessario fermare la produzione. La navetta 650 ha una velocità di 40 m/min e può trasportare lastre fino a 12500 kg. E' disponibile nella configurazione base monolaterale o in quella bilaterale. Rispetto alla versione base monolaterale, la versione bilaterale permette di alimentare due linee di taglio con una sola caricatrice e una dual line con una caricatrice bilaterale.



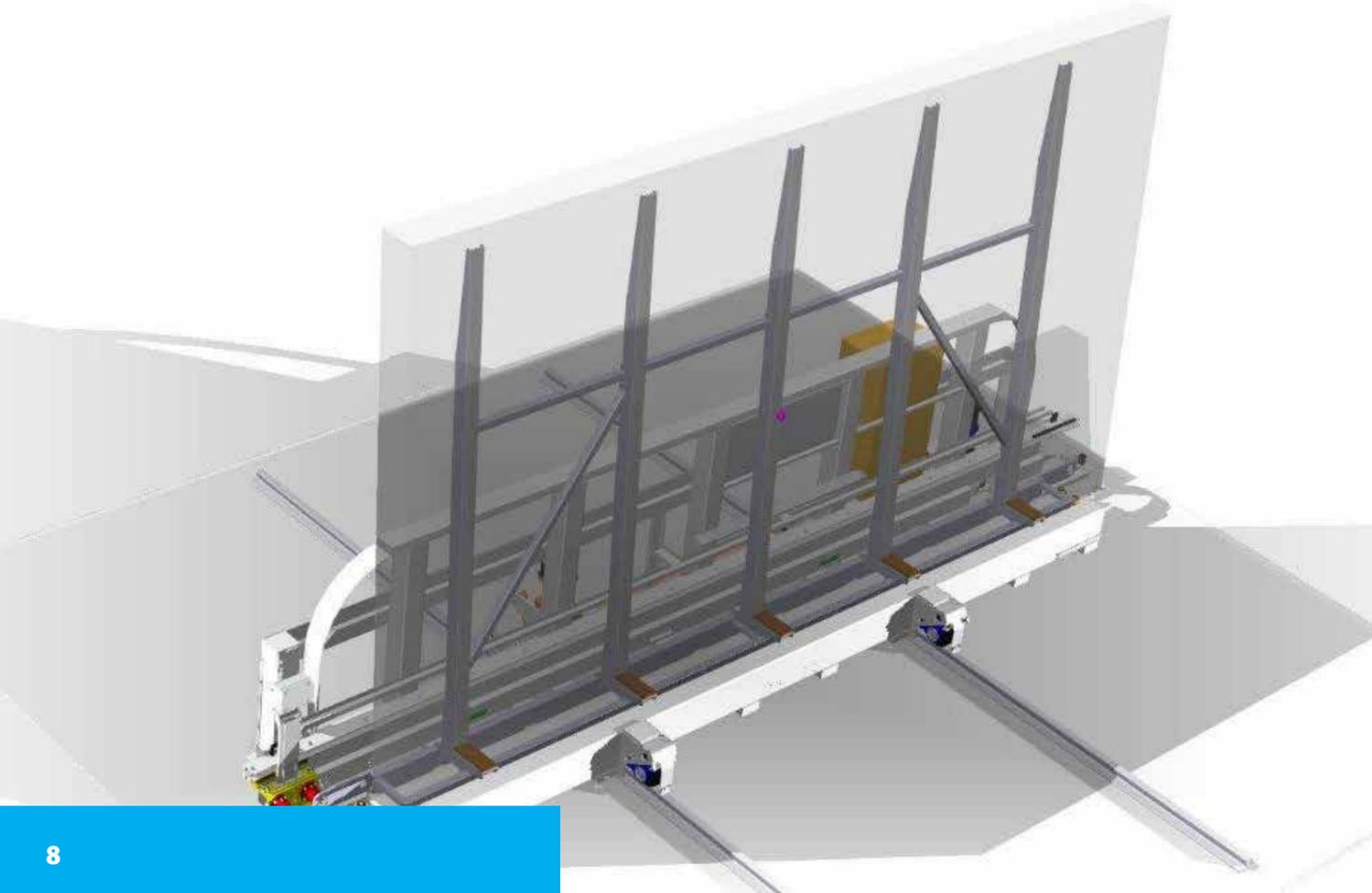
4 660 ETR

SHUTTLE SYSTEM | NAVETTA

max glass size dimensione lastra massima	max weight peso massimo caricabile	max speed velocità massima	rack depth spessore cavalletti
7000 x 3300 mm (optional) 276" x 130" (optional)	6000 ÷ 9000 kg 13227 ÷ 19841 lb	40 m/min 1575 ipm	190 ÷ 250 mm 7" ÷ 10"
6100 x 3300 mm 240" x 130"	10000 ÷ 12500 kg 22046 ÷ 27560 lb		320 ÷ 400 mm 13" ÷ 16"
3650 x 2750 mm 144" x 108"	5000 ÷ 6300 kg 11023 ÷ 13889 lb		320 ÷ 400 mm 13" ÷ 16"

Ideal system for the management and storage of different types of glass and for restricted height buildings that are not suitable to accommodate overhead type loaders. The ultimate solution to manage from 20 to 40 racks feeding one or two cutting lines. The warehouse loading is possible having the racks on the 660 ETR. All components requiring servicing are easily accessible from floor level, providing a safe and speedy intervention. 660 ETR shuttle moves at a speed of 40 m/min and can handle glass sheets up to 12500 kg. It is possible to deliver glass sheets to two cutting lines with a single loader, having high performance in term of cycle time.

Sistema ideale per i clienti che immagazzinano differenti tipi di vetro e per edifici non molto alti, in cui il carroponete non può essere installato. La migliore soluzione per la gestione di un numero di cavalletti compreso tra 15 e i 40 cavalletti per una o due di linee di taglio. Il rifornimento del magazzino avviene con cavalletto a bordo navetta. Tutti i componenti soggetti a manutenzione sono accessibili da terra, rendendo quindi gli interventi più sicuri e i tempi di accesso più veloci. La navetta 660 ETR ha una velocità di 40 m/min e può trasportare lastre fino a 12500 kg. Questo tipo di soluzione consente di alimentare 2 linee di taglio con un'unica caricatrice, pur mantenendo ottime prestazioni in termini di tempi ciclo.



695 HPS 5

GANTRY SYSTEM | CARROPONTE

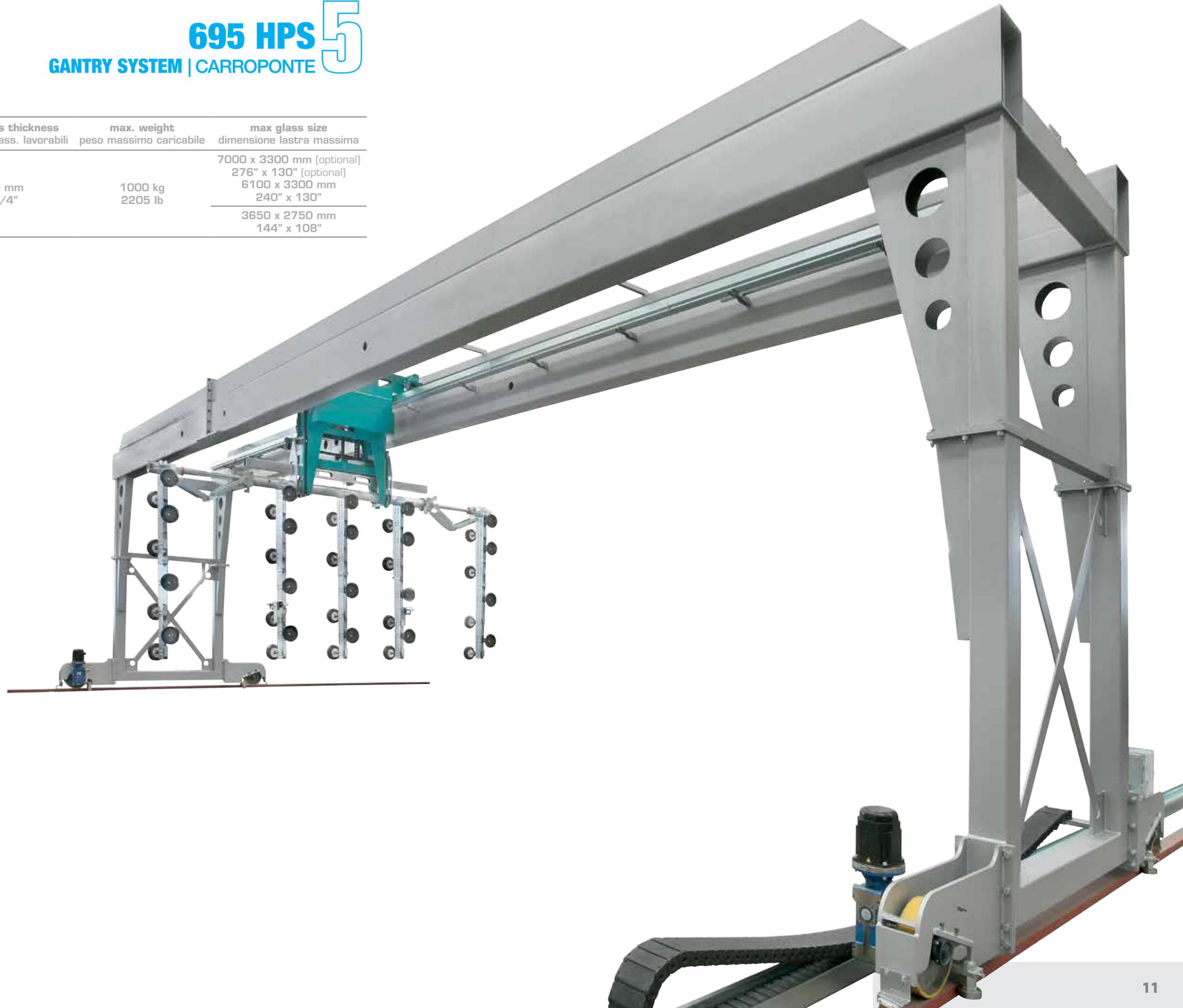
speed velocità	min glass thickness spessori min. lavorabili	max glass thickness spessori mass. lavorabili	max. weight peso massimo caricabile	max glass size dimensione lastra massima
X 70 ÷ Y 60 m/min X 2756 ÷ Y 2362 ipm	2 mm 5/64"	19 mm 3/4"	1000 kg 2205 lb	7000 x 3300 mm (optional) 276" x 130" (optional) 6100 x 3300 mm 240" x 130"
				3650 x 2750 mm 144" x 108"

A unique telescopic frame system allows to organize a very flexible storage area with a combination of jumbo and regular sizes glass positions: in particular it is possible to load only one regular glass size, when it is needed, from racks with two rows of regular sheets placed aside. This system provides the most versatile solution for warehouse management and is designed to load glass sheets from any rack with any pack depth. An infinite number of loading and unloading positions can be accommodated to feed any configuration of cutting line. 695 overhead type loader is provided with 270° rotation system and can be easily integrated with rack system and movable racks. It can load glass sheets with a thickness from 2 to 19 mm for a maximum weight of 1.000 kg.

This system is suitable to delivery glass sheets to multiple cutting lines and is capable of handling glass sized up to 7 meters. Furthermore the gantry frame features telescopic arms allow the pick-up of two regular size glass sheets with different thicknesses from a single rack position. Upon request, the overhead type loader can be provided with a special system allowing the automatic transfer from float liner to stock position.

Il telaio telescopico, un sistema unico che permette di organizzare un'area di stoccaggio molto flessibile con una combinazione di lastre jumbo e regular: in particolare è possibile caricare una sola lastra regular, se necessario, da cavalletti con due file di lastre regular affiancate. La soluzione più versatile per la gestione del magazzino, che consente di caricare la lastra da qualsiasi cavalletto di qualsiasi profondità. Il numero infinito di posizioni di carico e scarico permettono di alimentare qualunque linea di taglio e non solo. Il carroponte 695 è provvisto di un sistema di rotazione a 270° ed è integrabile, oltre che con i cavalletti, anche con i classificatori. Può caricare lastre con spessore da 2 a 19 mm per un peso massimo di 1.000 kg.

Con questo sistema è possibile alimentare più linee di taglio e caricare lastre fino a 7 metri. Inoltre grazie al telaio con bracci telescopici sul cavalletto, possono essere caricati due pacchi di lastre regular con diversi spessori. Su richiesta, il carroponte può essere equipaggiato con un sistema che permette lo scarico automatico da intermodale per il rifornimento del magazzino.



605 MR 6

MOVABLE RACKS | CAVALLETTI MOBILI

max glass size dimensione lastra massima	max weight peso massimo caricabile	cycle time tempo ciclo	rack depth spessore cavalletti
7000 x 3300 mm (optional) 276" x 130" (optional) 6100 x 3300 mm 240" x 130"	10000 kg 22046 lb	50 sec	320 mm 13"
3650 x 2750 mm 144" x 108"	5000 kg 11023 lb		

An extremely cost-effective and flexible solution for compact automated glass storage. The comprehensive range of racks keeps floor space requirements to a minimum.

This system can handle glass sheets up to 10.000 kg in a cycle time of only 50 seconds.

The 605 movable racks can be integrated in to all types of automatic lines, and provide a highly versatile solution when combined with automatic loading machines. Furthermore they can be easily integrated in to existing facilities.

La soluzione più economica e flessibile per compattare ed automatizzare il magazzino. Una gamma completa di cavalletti permette di sfruttare al massimo gli spazi che sembrano inutilizzati.

Questo sistema può movimentare lastre fino a 10.000 kg in un tempo ciclo di soli 50 secondi.

I cavalletti mobili 605 possono essere integrati a tutte le soluzioni di linee automatiche e possono essere facilmente abbinati alle macchine di carico. Inoltre è un sistema facilmente adattabile alla struttura esistente.



7 636

RACK SYSTEM | CLASSIFICATORI

max glass size dimensione lastra massima	glass thickness spessori vetro lavorabili	glass thickness spessori vetro lavorabili	max. weight peso massimo caricabile	max. weight peso massimo caricabile
7000 x 3300 mm 276" x 130" 6100 x 3300 mm 240" x 130"	FIXED RACK 300 ÷ 800 mm 12" ÷ 31"	MOVABLE RACK 160 ÷ 800 mm 6" ÷ 31"	FIXED RACK 12 ÷ 30 ton 26456 ÷ 66139 lb	MOVABLE RACK 5 ÷ 30 ton 11023 ÷ 66139 lb
3650 x 2750 mm 144" x 108"	300 ÷ 800 mm 12" ÷ 31"	140 ÷ 800 mm 6" ÷ 31"	5 ÷ 14 ton 11023 ÷ 30865 lb	2.5 ÷ 14 ton 5512 ÷ 30865 lb

Reliable and practical stand-alone, or automated overhead loader integrated warehouse systems. Every rack system is composed of one fixed rack, one motorized rack, whereas the following are movable racks. Rack opening and closing can be handled manually through pedal or in semiautomatic mode though PLC, by mean of a user friendly touch screen operator interface. The hydraulic handling system improves the movement of empty and loaded racks, providing a high degree of control over acceleration and deceleration forces. Furthermore with the option "integrated warehouse management" the rack system is equipped with an additional PC containing one single warehouse database, which is online connected to optimization office.

Sistema di gestione del magazzino stand-alone o integrabile con carroponte. Ogni classificatore è composto da un primo cavalletto fisso, un secondo cavalletto motorizzato, mentre i successivi cavalletti sono mobili. L'azione di apertura e di chiusura dei cavalletti può essere gestita in modo manuale tramite pedale oppure in modo semiautomatico tramite un PLC comandato da un tastierino con touch screen. Il sistema di movimentazione oleodinamico permette una migliore gestione della movimentazione dei cavalletti, sia pieni che vuoti, soprattutto in fase di accelerazione e decelerazione. Inoltre con l'opzione "gestione integrata del magazzino", il classificatore è dotato di un PC aggiuntivo che contiene un database unico del magazzino collegato tramite rete con l'ufficio ottimizzazioni.

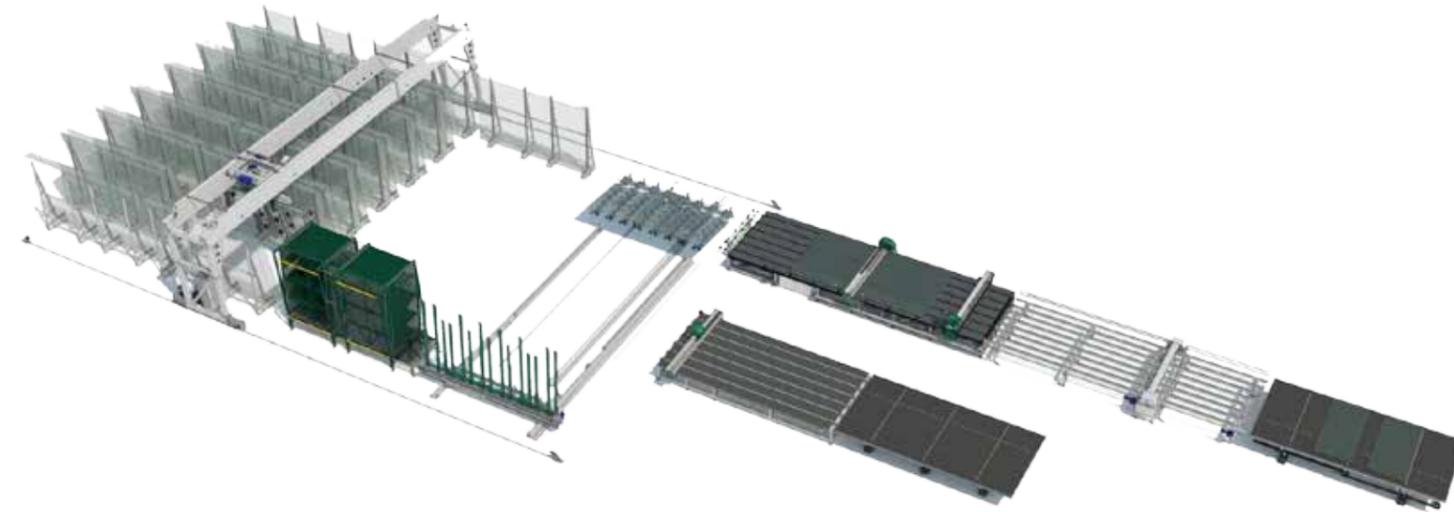
EVO RESTORER 8

SUB-PLATES MANAGEMENT SYSTEM SISTEMA DI GESTIONE SFRIDI

max glass size dimensione lastra massima	min glass size dimensione lastra minima	max weight peso massimo caricabile
6100 x 3300 mm	1500 x 2000 mm	1000 kg
240" x 130"	59" x 79"	2205 lb

With a footprint of 12m², the Evo ReStorer is able to collect sub-plates from the cutting system and store them until they can be efficiently used in subsequent jobs. With a storage capacity of up to 21 sub-plates for each module, the Evo ReStorer can be interfaced with two cutting systems, sending the appropriate sub-plates to either of the two cutting tables as they are required. This can reduce your glass loss by between 2 - 5%.

Con un ingombro di 12m², l'Evo Restorer è in grado di gestire le rimanenze di vetro provenienti dalle linee di taglio e di immagazzinarle fino a quando potranno essere utilizzate in modo efficiente nei lavori successivi. Con una capacità di stoccaggio fino a 21 sfridi per ogni modulo, l'Evo Restorer può essere interfacciato con due linee di taglio, inviando le relative rimanenze di vetro ai tavoli di taglio. Questo sistema può ridurre la perdita di vetro dal 2 al 5%.



9 680 STS

SUB-PLATES MANAGEMENT SYSTEM SISTEMA DI GESTIONE SFRIDI

max glass size dimensione lastra massima	min glass size dimensione lastra minima	max weight peso massimo caricabile
6100 x 3300 mm	1500 x 2000 mm	1000 kg
240" x 130"	59" x 79"	2205 lb

Simple vertical type storage system to manage remnant sheets efficiently and minimize waste.

It can handle glass sheets with a minimum dimension of 1500 x 2000 mm and with a maximum dimension of 6100 x 3300 mm with a maximum weight of 1000 kg.

680 sub-plates management system requires minimum floor space and is provided with a dedicated optimization and management software. Furthermore it is easily integrated with float and laminated glass loading systems and with storage systems, such as overhead loader, shuttle and mobile racks.

Sistema semplice di stoccaggio sfridi verticale che permette di gestire in modo ottimale le rimanenze di vetro e di ridurre al minimo gli sprechi.

Può gestire lastre di una dimensione minima di 1500 x 2000 mm e di una dimensione massima di 6100 x 3300 mm con un peso massimo di 1000 kg.

Il sistema di gestione sfridi 680 STS ha ingombri minimi ed è fornito di un software di ottimizzazione e gestione dedicati. Inoltre è integrabile con i sistemi di carico sia float che laminato e con i sistemi di immagazzinamento, come carroponete, navetta e cavalletti mobili.

IT

Le immagini riprodotte sul presente catalogo e i dati contenuti hanno puro valore indicativo e in nessun caso costituiscono impegno contrattuale da parte della Bottero S.p.A. Per ragioni fotografiche il prodotto è spesso ripreso completo di accessori che non fanno parte del corredo standard della macchina.

EN

The images and data in this catalogue are only indicative and never override the contract engagement of Bottero S.p.A. For photographic reasons the products is often shown complete with accessories that are not part of the standard equipment of the machine.

DE

Die Bilder und Daten auf diesem Katalog sind nur bezeichnend und stellen keinen Kaufvertrag seitens Bottero S.p.A. dar. Aus fotografischen Gründen wird das Produkt oft mit zusätzlichen Zubehörteilen gezeigt, die nicht zur Standard Ausrüstung der Maschine gehören.

FR

Les images et renseignements dans ce catalogue ont une valeur purement indicative et ne représentent aucun engagements contractuels de la part de Bottero S.p.A. Pour raisons photographiques le produit est souvent présenté avec des accessoires supplémentaires, non prévus sur les machines standards.

ES

Las imágenes mostradas en el catalogo, 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.

PT

As imagens neste catálogo e os conteúdos dos dados tem valor indicativo, e em nenhum caso representam característica de contrato da parte da Bottero S.p.A. Por motivos fotográficos o produto é muitas vezes fotografado completo de acessórios que não fazem parte da máquina standard.

RU

Изображения и данные, указанные в настоящем каталоге, являются ориентировочными и ни в коем случае не считаются договорным обязательством в сторону фирмы Боттеро. По фотографическим обстоятельствам оборудования представлены с принадлежностями, которые не входят в состав стандартного комплекта оборудования.



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

