

the  
**GLASS**  
EXPERIENCE



## **Genius RS-A**

Banchi di taglio per vetro float  
Tables for float glass cutting

 **INTERMAC**



## Genius RS-A

Ogni azienda merita il meglio quando  
si parla di taglio

Every company deserves the best when  
it comes to cutting

Genius RS-A è un tavolo da taglio entry-level che offre soluzioni tecnologiche identiche a quelle usate nelle linee automatiche della grande industria.

Genius RS-A è una soluzione che mantiene nel tempo una precisione di taglio elevatissima garantendo il ritorno dell'investimento e diventando uno dei punti di riferimento tecnologici nella vetreria.

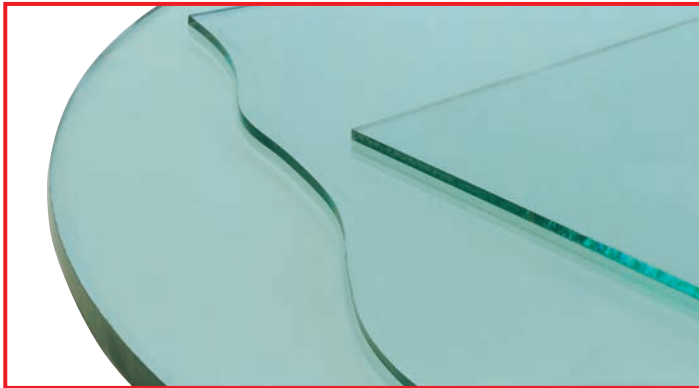
L'idea alla base del progetto è quella di mettere le aziende vetrarie del mondo in condizione di lavorare con lo stesso livello tecnologico dei grandi gruppi industriali garantendo un livello di affidabilità nel tempo senza precedenti.

Genius RS-A is an entry-level cutting table that offers the same technological solutions to those used in automatic lines of the great industry.

Genius RS-A is a solution that maintains over time a high cutting precision thus ensuring the return on investment and becoming one of the technological centres of the glass workshop.

The idea behind the project is to put the glass companies in the world able to work with the same technological level of industrial groups ensuring a unprecedented level of reliability over time.





Esempi di varie tipologie di tagli.  
Examples of the various cut types.



Esempio di taglio del vinile.  
Example of vinyl cutting.

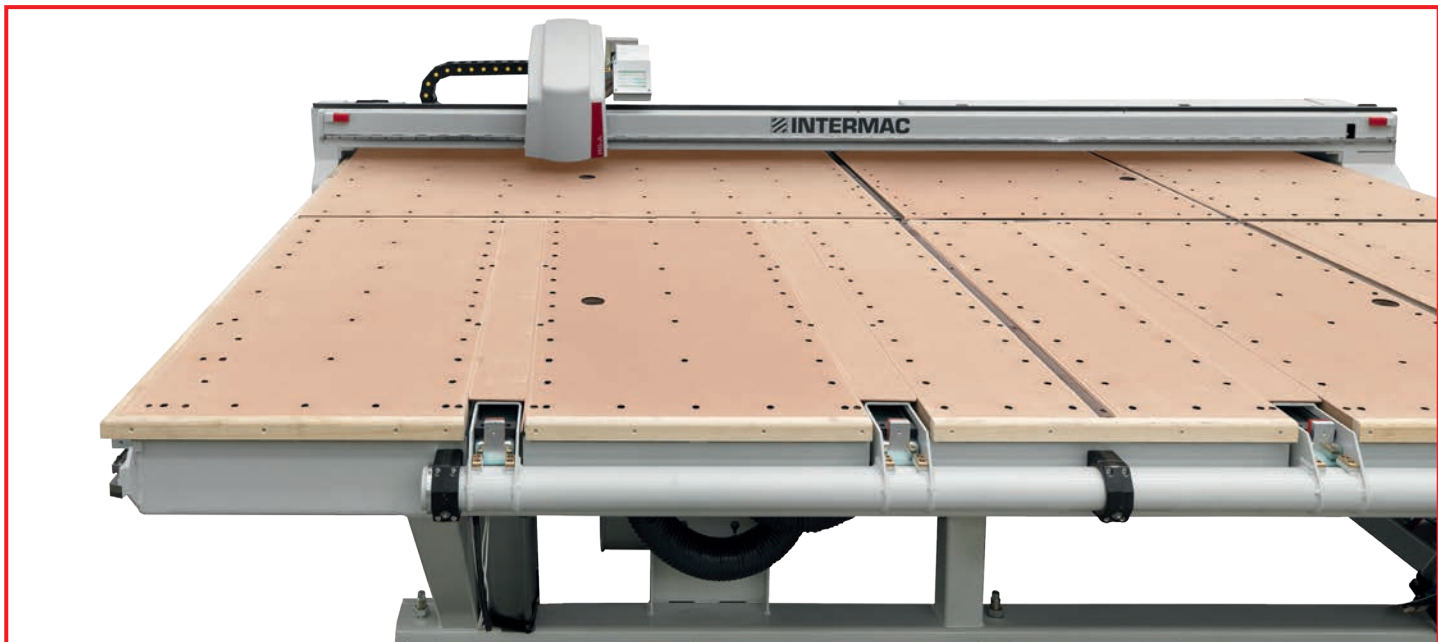






## Genius RS-A

Caratteristiche funzionali  
Operational characteristics



### Piano di lavoro rettificato

Il basamento della macchina è composto da una struttura rigida e rettificata su cui vengono applicati pannelli di legno rettificati, assicurando la massima planarità dell'area di lavoro, condizione necessaria per una riuscita ottimale della lavorazione e del troncaggio del vetro.

### Ground worktable

The machine bed is made by a rigid frame onto which calibrated wooden panels are fitted in order to guarantee a high grade of flatness of the working area that is necessary to obtain the best results from the glass cutting or break-off operations.



### Testa operatrice

La testa operatrice è provvista di un meccanismo automatico di gestione della pressione di taglio che permette di dosare in maniera corretta la forza esercitata dalla rotella dall'inizio alla fine del taglio controllando automaticamente l'anticipo di pressione in funzione del percorso geometrico. La gestione della velocità degli assi controllata da PC e l'alta qualità di tutta la componentistica elettronica e meccanica permettono di ottimizzare i tempi di lavorazione, garantendo flessibilità e dinamicità.

### Operating head

The operating head is equipped with an automatic cutting pressure control system. This mechanism controls the pressure of the cutting wheel from the very beginning to the end of the cut, automatically adjusting the pressure according to the geometry of the cutting path. The PC controlled axis speed and the high quality of all the electronic and mechanical components allow the optimisation of the cutting time, thus guaranteeing flexibility and continuity of operation.



### Lubrificazione del taglio

L'erogazione dell'olio di lubrificazione della rotella avviene in rapporto alla velocità di esecuzione della sagoma ed alle specifiche esigenze dei tagli rettilinei o sagomati, eliminando gli sprechi e migliorando contemporaneamente il risultato delle lavorazioni. Dosaggio preciso del filo d'olio ed eliminazione dell'effetto "goccia".

### Cut lubrication

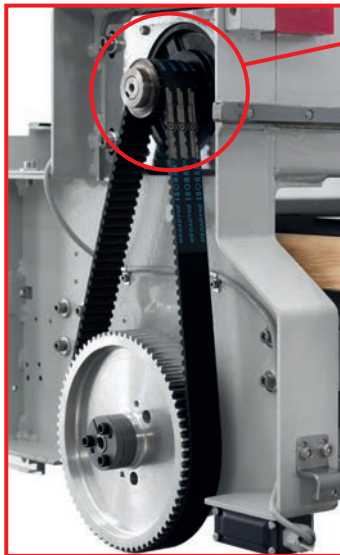
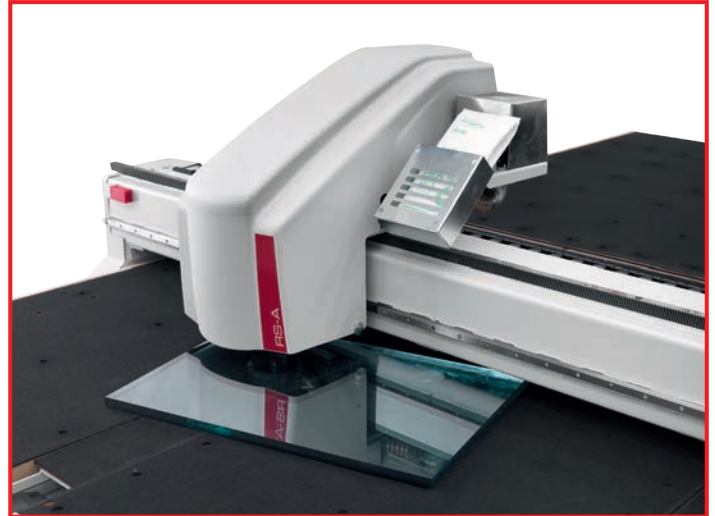
The output of the oil used to lubricate the cutting wheel is regulated according to the cutting speed of the profile and the specific needs of the straight or shaped cuts, this eliminates waste improving at the same time the results of the machining. Accurate flow of the oil and prevention of the oil and drop effect

### Letture ottica dell'orientamento lastra

Il lettore ottico applicato sul gruppo operatore riconosce la posizione della lastra sul piano di lavoro e permette di eseguire le lavorazioni senza posizionare a battuta il vetro da tagliare riducendo i tempi di attesa e garantendo la massima precisione nell'azzeramento della lastra. Questo dispositivo assolve con estrema precisione anche alla funzione di doppio zero per il taglio del vetro laminato.

### Optical reading of sheet orientation

The optical reader fitted to the operating unit recognises the position of the sheet on the worktable and allows to cut without the need to position the glass sheet against the stops, thus reducing waiting times and guaranteeing maximum precision in sheet positioning. This device also performs the function of a high precision dual zero when cutting laminated glass.



### Asse gantry motorizzato

Motorized gantry axis



### Meccanica di precisione

La lavorazione meccanica del tavolo base su macchina utensile per quanto riguarda il piano di lavoro e la sede guide e cremagliere, la movimentazione ponte di taglio col concetto asse gantry, l'utilizzo di guide a ricircolo di sfere combinate con pignoni e cremagliere temprati e rettificati con dentatura elicoidale, sono caratteristiche riconducibili solitamente alle macchine destinate a linee di taglio che lavorano su due o tre turni e che processano importanti volumi di vetro.

La risultante di tanta tecnologia concentrata su un solo tavolo permette:

- accelerazione 10m/sec.<sup>2</sup>**
- velocità 200m/min.,
- precisione +- 0,15mm

### Precision mechanics

The mechanical processing on a machining centre of the frame in the parts where working plane is screwed and the rails and racks are positioned, the gantry axis cutting bridge, the use of recirculating ball guides combined with hardened and machined pinions and racks with helical teeth are usually characteristics that belong to machinery intended to cutting lines that work on two or three shifts and that process large volumes of glass.

The result of all this technology on a single table offers the following performances:

- acceleration 10m / Sec.<sup>2</sup>**
- speed 200 m / min.
- accuracy + - 0.15mm





## Genius RS-A

Caratteristiche funzionali  
Operational characteristics

### Taglio del vinile

Genius RS-A offrono una ottima qualità di lavorazione per il taglio del vinile. Il cliente, acquistando una libreria di figure artistiche in formato .dxf, potrà tagliarle sulla macchina assicurando un prodotto di qualità.

### Vinyl cutting

Genius RS-A offer an optimum quality result on vinyl film cutting.  
The customer, just buying a .dxf library of artistic drawings, will be able to cut them on the machine delivering a high quality product.



### Lettoce ottico per sagome

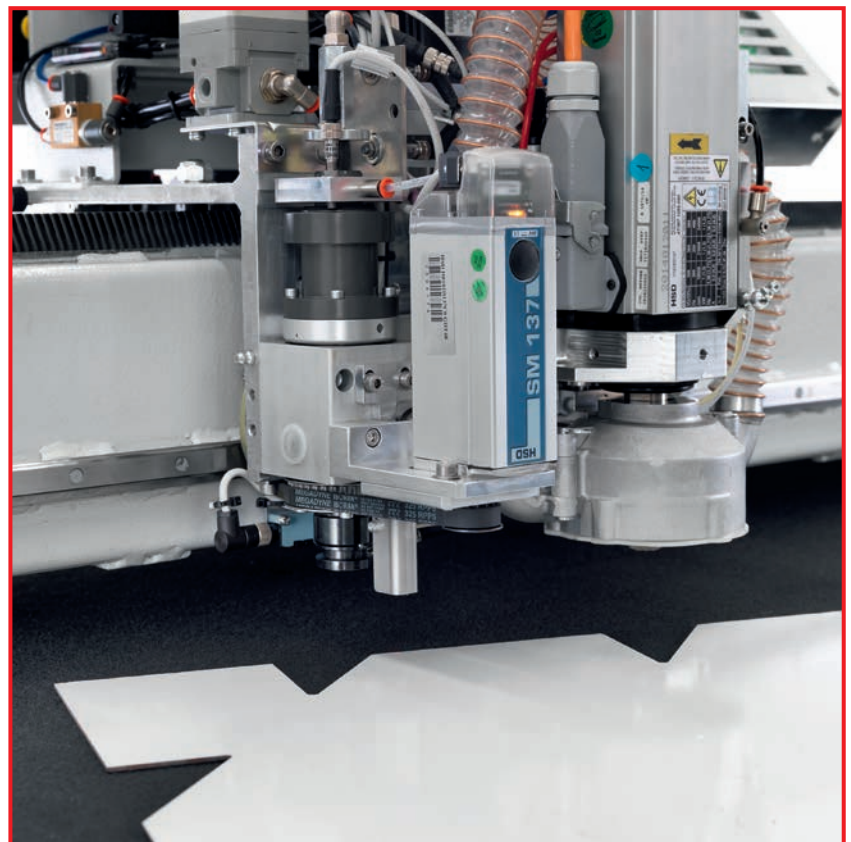
Il lettore ottico per apprendimento sagome esegue la scansione per punti della superficie della dima, indipendentemente dal tipo di materiale. Il software di gestione rigenera automaticamente il profilo rilevato permettendo il taglio istantaneo della sagoma.

Uno dei molteplici vantaggi di questo sistema consiste nella possibilità di rilevare con un unico passaggio profili interni ed esterni presenti nella dima, evitando quindi all'operatore di dover effettuare molteplici cicli di scansione indipendenti, con conseguente riduzione dei tempi di attesa.

### Optical shapes reader

The optical reader for shapes detection executes the scanning of the template regardless of the type of material.

The management software automatically regenerates the profile thus allowing the instant cutting of the shape. One of the many advantages of this system consists in the possibility to detect in a single take internal and external profiles of the template, thus preventing the operator to perform multiple scanning cycles, allowing time waste reduction.





Possibilità di lavorare con qualsiasi tipo di rotella utilizzando gli stessi coni portarotella del Genius 37 CT.

Possibility to work with any type of wheel by using the same conical cutting wheel holders of the Genius 37 CT.



**Teleservice e videodiagnosi: soluzioni in tempo reale**

Teleservice e videodiagnosi offrono la soluzione più avanzata ed efficiente per un servizio veloce ed efficace. Teleservice permette al tecnico di intervenire dalla sede direttamente sul controllo numerico attraverso una connessione via modem.

**Vantaggi:**

- 1) miglioramento della qualità del servizio;
- 2) eliminazione dei rischi di incomprensione.

**Teleservice and videodiagnosis: real time solutions**

Teleservice and videodiagnosis offer the most advanced and efficient solutions for many service requirements. Teleservice allows technicians to assist customers on the Numerical Control through modem connection.

**Advantages:**

- 1) improvement of the service quality;
- 2) no more misunderstandings between customer and technician.





## Genius RS-A

Carico manuale, posizionamento e ciclo di taglio automatico della lastra  
Manual loading, automatic glass sheet positioning and cutting



L'operatore macchina fa partire il ciclo di lavoro dal controllo della macchina.  
The machine operator starts the work cycle from the machine control.



I piedini di carico a scomparsa escono automaticamente dal piano di lavoro.  
The alignment feet exit from the work table.



I bracci della ribaltina escono automaticamente dal piano di lavoro.  
The tilting arms exit from the work table.







**4**  
I bracci della ribaltina si mettono automaticamente in posizione di carico.  
The tilting arms automatically reach the loading position.



**5**  
L'operatore macchina posiziona manualmente la lastra sulla ribaltina.  
The machine operator manually loads the glass sheet on the tilting arms.



**6**  
La ribaltina si abbassa automaticamente verso il piano di lavoro.  
The tilting arms automatically put the glass sheet on the work table.

**Carico manuale, posizionamento e ciclo di taglio automatico della lastra**

Con Genius RS-A è possibile automatizzare gran parte delle operazioni necessarie per il taglio di lastre di vetro.

Genius RS-A mette nelle mani delle piccole aziende uno strumento di concezione industriale permettendo loro di compiere un deciso balzo in avanti in termini di produttività e riduzione degli sprechi di tempo.

**Manual loading, automatic glass sheet positioning and cutting**

With Genius RS-A is possible to automate most of the operations needed for the cutting of glass sheets.

Genius RS-A puts in the hands of smaller companies a work tool with an industrial concept and allows them to make a strong leap forward in terms of productivity and time waste reduction.



**7**  
I bracci della ribaltina rientrano portando la lastra in posizione.  
The tilting arms automatically put the glass sheet in the working position.



**8**  
I piedini a scomparsa si riposizionano automaticamente in posizione di sicurezza per inizio taglio.  
The drop-down feet automatically move back to their safety position for the cut cycle start.



**9**  
La testa operatrice comincia automaticamente il ciclo di taglio.  
The operating head automatically begins the cutting cycle.





## Genius RS-A

### Principali opzionali

### Main optionals

**PATENT PENDING**

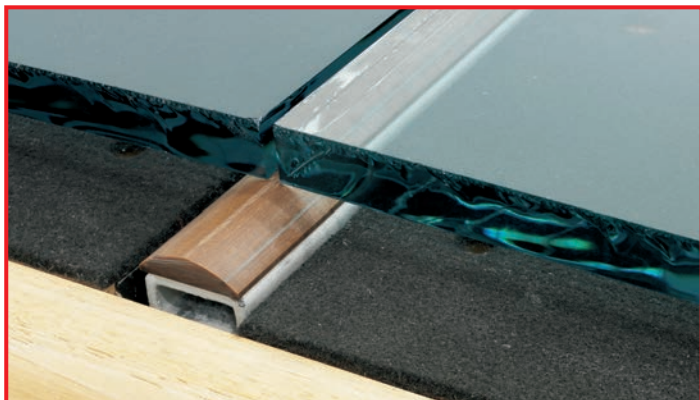


#### **Dispositivo BCR (Brush Coating Removal) (opt.)**

Kit meccanico per eseguire asportazioni del basso emissivo con una spazzola metallica con recupero consumo registrabile ed azionata da motore elettrico. Asportazione standard di 20 mm di larghezza. Disponibili su richiesta spazzole con diametro da 15 a 30 mm per l'esecuzione di asportazioni fino a 30 mm in un solo passaggio. Possibilità di eseguire asportazioni con mola a tazza diametro 20 mm.

#### **BCR device (Brush Coating Removal) (opt.)**

Mechanic kit for the execution of the low-e removal with a metal brush operated by electrospindle and equipped with adjustable compensation of the brush consumption. Standard low-e removal 20 mm diameter. Available upon request brushes with diameter from 15 to 30 mm for the execution of removals up to 30 mm in a single passage. It is possible to execute also the removal of the coating with a 20 mm milling tool.



#### **Barre di troncaggio (opt.)**

E' possibile equipaggiare i banchi con barre pneumatiche trasversali e longitudinali per permettere il troncaggio del vetro con la massima semplicità.

#### **Breaking bars (opt.)**

It is possible to equip the tables with vertical and horizontal pneumatic bars to enable simple glass break off.



## Genius RS-A

Controllo numerico e software  
Numerical control and software



### Controllo numerico su base PC IWNC (Intermac Windows Numerical Control)

Le macchine sono gestite tramite controllo numerico IWNC di sviluppo interno Intermac integrato su Personal Computer commerciale con interfaccia Windows.

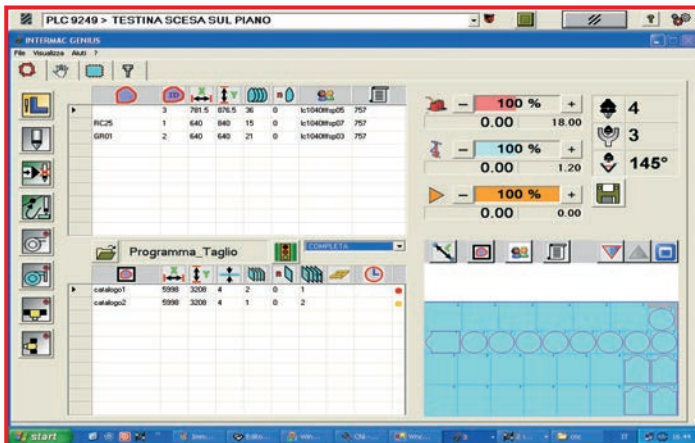
L'utilizzo di un PC con sistema operativo Windows garantisce un approccio estremamente facile ed intuitivo nell'utilizzo da parte dell'operatore e la totale connettività con i sistemi di rete e con i supporti ottici/magnetici reperibili sul mercato.

Il PC fornito è completo di DVD ROM e scheda di rete, monitor a colori da 19" e sistema operativo Windows.

Il PC è dotato della modalità teleservice per effettuare diagnostiche remote ed aggiornamenti/modifiche al software tramite linea telefonica. E' possibile collegare al PC una webcam per memorizzare e trasmettere in tempo reale al Service immagini istantanee di alcuni particolari della macchina.

### PC based numerical control IWNC (Intermac Windows Numerical Control)

The Genius RS-A also incorporates something completely new in the field of cutting tables: the IWNC numerical control integrated in a commercial personal computer operating a Windows interface. The use of a PC with Windows operating system is extremely simple and intuitive for the operator and provides full connectivity with commercially available network systems and optical/magnetic supports. The PC is supplied complete with DVD-ROM drive, modem and network card, 19" colour monitor and Windows operating system. The PC teleservice software enable remote diagnostics and software updating/modification through the use of a telephone line. It's possible to connect a webcam to the PC, to save and transmit in real time instant images of some details of the machine to the Service Department.

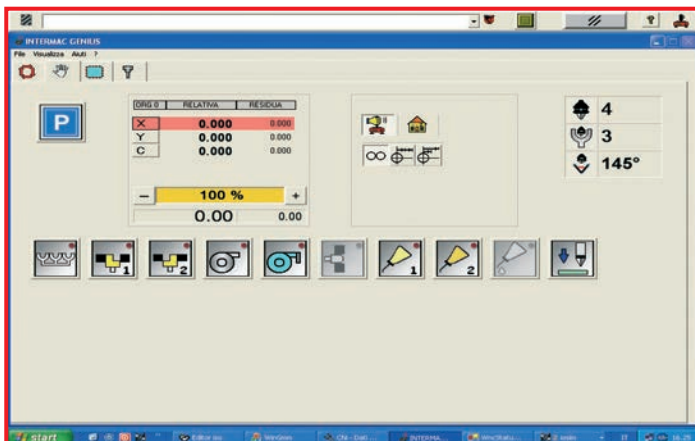


### Interfaccia operatore

L'interfaccia operatore è semplice ed intuitiva e permette di importare programmi di taglio generati dagli ottimizzatori presenti sul mercato grazie all'integrazione dell'interfaccia universale OTD (Optimiser Transferring Data) che definisce in automatico i parametri di taglio e genera automaticamente il programma per il banco da taglio. L'interfaccia operatore inoltre permette di accedere in maniera rapida e intuitiva all'editor di taglio, alla biblioteca parametrica, all'ottimizzatore a bordo macchina (opz.) e al nuovo programma di disegno ICad (opz.), anche durante il ciclo di lavoro della macchina, permettendo così di aumentare la produttività e di ridurre i tempi di attesa.

### Operator interface

The operator interface is simple to use and intuitive. It allows cutting programs generated by optimisers currently present on the market to be imported thanks to the presence of the OTD universal interface. The OTD (Optimizer Transferring Data) automatically defines the cutting parameters and generates the program for the Genius RS-A. The operator interface also allows rapid access to the cutting editor, to the parameter library, to the optimiser on board (opt.), to the new Icad program (opt.), even during the machine's operating cycle, thus increasing productivity and reducing waiting times.

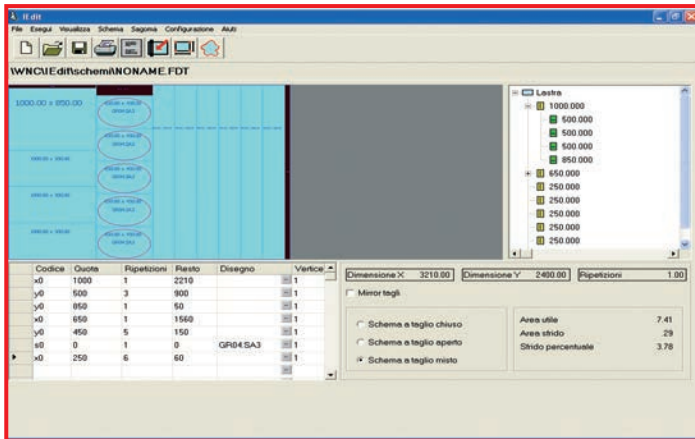






# Genius RS-A

Controllo numerico e software  
Numerical control and software

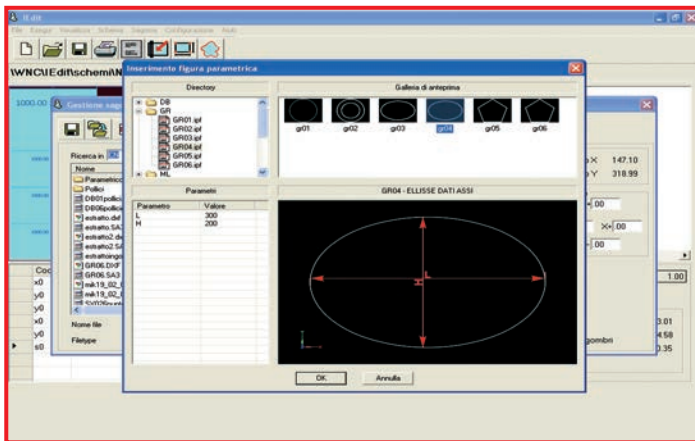


## Editor di taglio IEdit per tagli rettilinei e sagomati a bordo macchina

L'editor di taglio realizzato in ambiente Windows con interfaccia grafica intuitiva viene impiegato per effettuare tagli rettilinei sulle lastre senza l'impiego del programma di ottimizzazione. Particolarmente indicato per tagli veloci ed istantanei, gestisce un numero illimitato di livelli di annidamento e dispone anche della funzione di inserimento sagome all'interno delle lastre di vetro per il taglio.

### IEdit on board cut editor for straight and profile cuts

The cut editor for Windows, with its intuitive graphic interface, is used for making straight cuts on sheets without using the optimisation program. It is particularly useful for fast instantaneous cuts, it can manage countless levels and has a function for inserting profiles on the inside of sheets to be cut.

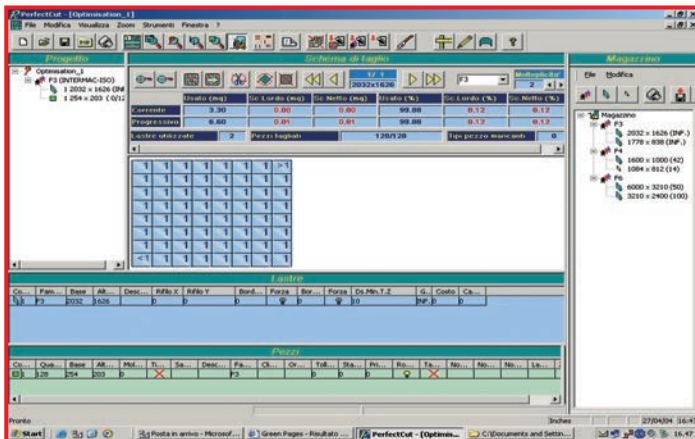


## Biblioteca parametrica a bordo macchina

Consente l'adattamento parametrico di sagome prestabilite ed il successivo taglio ottimizzato, operando direttamente a bordo macchina.

### On board machine parameter library

Allows previously defined profiles to be adapted and the subsequent optimised cut directly on the machine control.

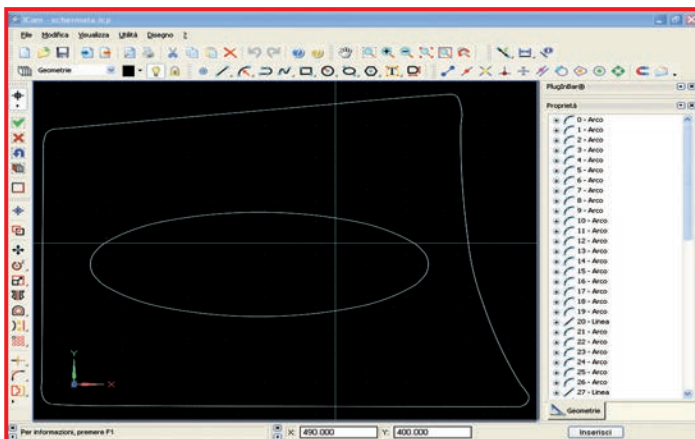


## Ottimizzatore per tagli rettilinei e sagomati (opz.)

Dotato di un'interfaccia grafica intuitiva e molto curata, l'ottimizzatore in ambiente Windows permette la definizione automatica dei parametri di taglio velocizzando i tempi di settaggio e permettendo di effettuare l'ottimizzazione del taglio rettilineo e sagomato con la conseguente memorizzazione dei programmi di lavoro. Particolarmente indicato nel taglio in sagoma e nel taglio aperto, il software permette di ottimizzare le produzioni più complesse, garantendo scarti minimi.

### IOpty on board optimiser for straight and shaped cuts (opt.)

The Windows optimiser software with its detailed and intuitive graphic interface allows the cutting parameters to be defined automatically, speeding up set-up time and allowing straight and profile cuts to be optimised and subsequently stored as working programs. The software, which is used in particular for shaped and open cuts, allows even the most complex production to be optimised, guaranteeing minimum waste.



## Software ICad per disegno sagome (opz.)

Sistema di programmazione multitasking in ambiente Windows per disegno sagome comprensivo di programmazione parametrica, funzioni automatiche di rigenerazione profilo geometrico mediante funzione spline e funzione automatica di ottimizzazione e rigenerazione di geometrie di figure artistiche in formato .dxf utilizzate per il taglio del vinile.


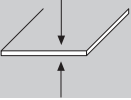
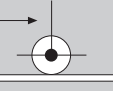
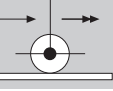
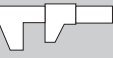
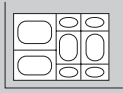
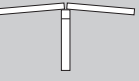
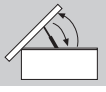



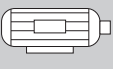
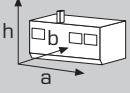

### ICad system for shape creation (opt.)

A multitasking programming system operating under Windows for profile design with parameter programming and automatic geometric profile regeneration functions using the spline function. Allows automatic optimising and regenerating of artistic shapes in .dxf file format for the cutting of vinyl film.



## Genius RS-A

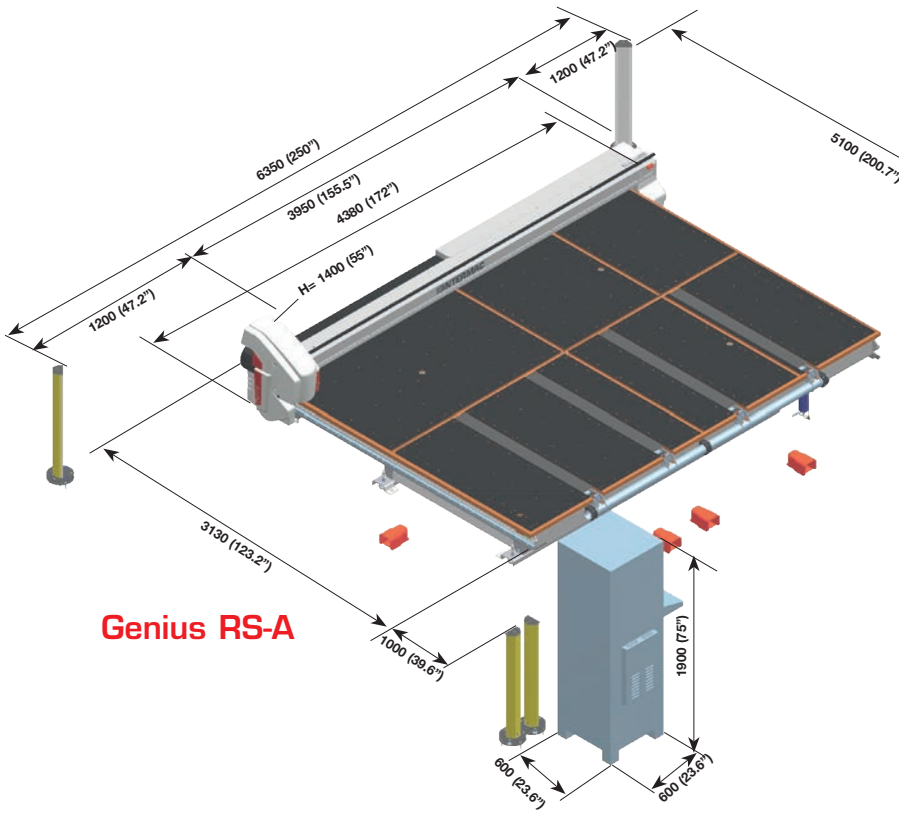
Dati tecnici  
Technical data

Genius RS-A		
	<b>Dimensioni lavorabili</b> Workable dimensions	<b>3710x2600 mm</b> 146x102 inch
	<b>Spessore lavorabile</b> Workable thickness	<b>3 - 19 mm</b> 0.1 - 0.75 inch
	<b>Max velocità di taglio</b> Max cutting speed	<b>200 m/min.</b> 655.1 fpm
	<b>Max accelerazione di taglio</b> Max cutting acceleration	<b>10 m/sec²</b> 32 ft/sec²
	<b>Precisione posizione testa operatrice</b> Operating head positioning precision	<b>+ - 0,15 mm</b> + - 0,005 inch
	<b>Ottimizzazione rettilinea e sagomata (opz.)</b> Straight and shaped optimisation (opt.)	<b>Sì</b> Yes
	<b>Barre di troncaggio</b> Breaking bars	<b>2+1</b>
	<b>Tempo di basculamento dei bracci</b> Tilting arms time cycle	<b>20 sec.</b> 20 secs.
	<b>Massima lastra caricabile</b> Maximum loadable sheet	<b>3710x2600x19 mm</b> 146x102x0.75 inch
	<b>Massima lastra scaricabile</b> Maximum unloadable sheet	<b>3710x2600x12 mm (300 kg)</b> 146x102x0.45 inch (660 lbs)
	<b>Altezza del piano di lavoro</b> Work table height	<b>900 (-15,+40) mm</b> 35.4 [-0.55,+1.4] inch
	<b>Potenza installata</b> Installed power	<b>6.5 kW</b> 8.7 Hp
	<b>Dimensioni per spedizione (LxWxH)</b> Shipping dimensions (LxWxH)	<b>4200x2300x2300 mm</b> 165x90.5x90.5 inch
	<b>Peso complessivo</b> Overall weight	<b>1700 Kg</b> 3750 Lbs

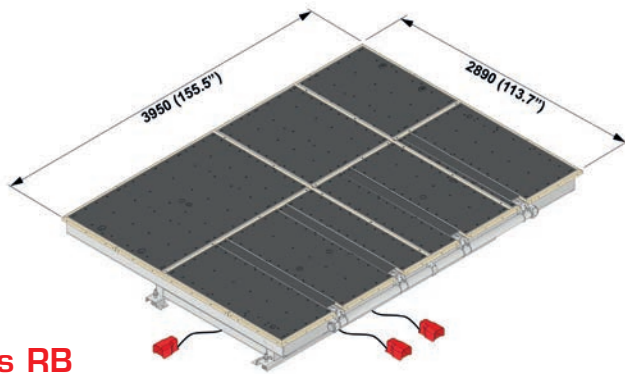
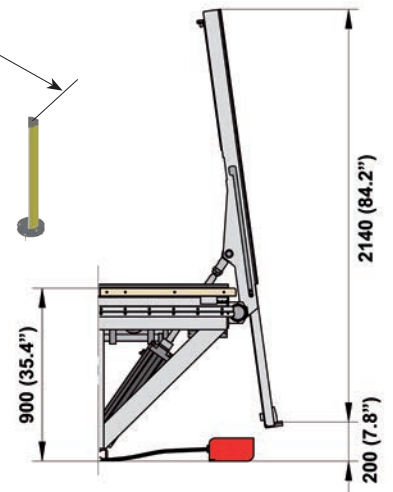


# Genius RS-A

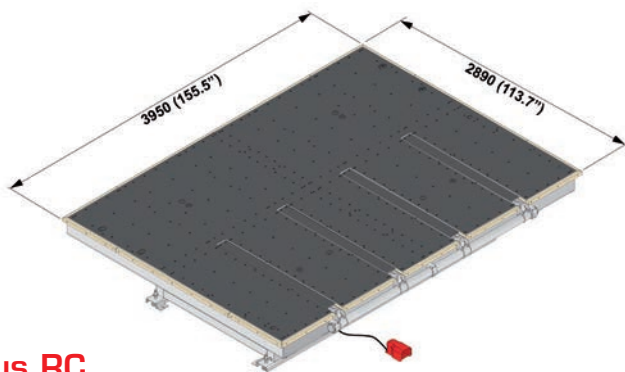
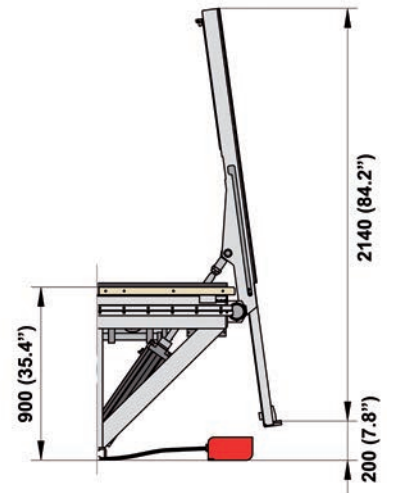
Ingombri macchina  
Overall dimensions



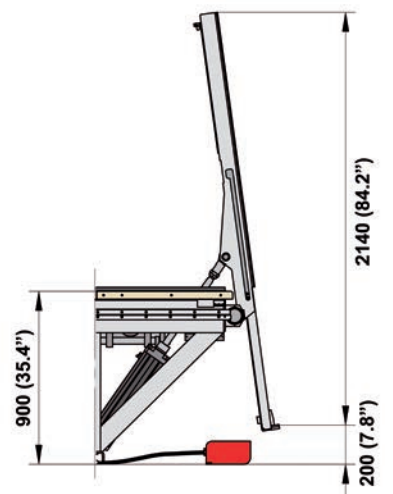
**Genius RS-A**



**Genius RB**



**Genius RC**





Oggi il gruppo Biesse conta più di 1300 dipendenti ed una superficie produttiva di oltre 75.000 metri quadrati in Italia.  
Fin dalla sua costituzione, avvenuta nel 1969, il gruppo Biesse si è contraddistinto sul mercato mondiale per la forte crescita e per la decisa volontà di divenire un partner globale per le imprese dei settori in cui opera.

Il gruppo Biesse commercializza i propri prodotti attraverso una rete capillare di rivenditori e filiali localizzati nei mercati maggiormente industrializzati. Mediante questa rete è possibile garantire ai clienti, in tutto il mondo, un'efficiente servizio di consulenza ed assistenza post vendita.

At present the Biesse Group employs a worldwide staff of more than 1300 people and has production facilities in Italy with a total surface area of over 75.000 square metres. Starting right from its foundation in 1969, the Biesse Group has stood out in world markets for its rapidity of growth and strong will to become a global partner for those companies belonging to its lines of business.

The Biesse Group sells its products through a widespread network of dealers and subsidiaries, located in highly industrialized markets. It is through this network that it is possible to grant worldwide professional advice and efficient after-sales service.

**INTERMAC**  
N O R D I T A L I A

**INTERMAC**  
D E U T S C H L A N D

**INTERMAC**  
F R A N C E

**INTERMAC**  
I B E R I C A

**INTERMAC**  
U K

**INTERMAC**  
A S I A

**INTERMAC**  
A U S T R A L I A

**INTERMAC**  
A M E R I C A

**INTERMAC**  
C A N A D A



Il gruppo Biesse è infatti strutturato in quattro divisioni ciascuna delle quali si articola in unità produttive dedicate a singole linee di prodotto:

La **Divisione Vetro e Pietra** realizza macchine destinate alle aziende di trasformazione del vetro, marmo o pietre naturali e più in generale all'industria dell'arredamento, dell'edilizia strutturale e dell'automobile.

La **Divisione Legno** sviluppa e produce macchine per l'industria del mobile e dei serramenti ed offre una gamma di soluzioni per l'intero ciclo di lavorazione industriale del legno e dei suoi derivati.

La **Divisione Sistemi** fornisce soluzioni di ingegneria ed impianti "chiavi in mano" ai clienti che devono risolvere complessi problemi di produzione, tecnologia e logistica.

La **Divisione Meccatronica** progetta e produce componenti tecnologicamente avanzati ad alta precisione sia per il gruppo che per il mercato esterno.

The Biesse Group is made up of four divisions, each of which includes a productive unit concentrating on single product lines:

The **Glass and Stone Division** produces machines for companies processing glass, marble and natural stone, and, more generally speaking, for different industries such as interior decoration, building and the automobile industry.

The **Wood Division** designs and produces woodworking machinery for companies processing furniture, doors and windows, and offers a wide range of solutions for the entire industrial production cycle of wood and its by-products.

The **Systems Division** supplies engineering solutions and "turn-key" plants to customers with complex demands relating to production, technology and logistics.

The **Mechatronic Division** designs and produces highly technological components both for the Group and for the world market.

Dati tecnici ed illustrazioni non sono impegnativi, nell'ambito del continuo miglioramento dei propri prodotti Intermac Glass & Stone Division si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso.

Technical data and illustrations are not binding, and for the sake of continual improvement of its products Intermac Glass & Stone Division reserves the right to make modifications without prior notice.

#### Intermac Norditalia

*Bergamo*

Tel. +39 035 6669111  
Fax +39 035 6669112  
info.busetti@intermac.com

#### Intermac Deutschland

*Löhne*

Tel. +49 5731 744870  
Fax +49 5731 7448711  
info@intermacdeutschland.de

#### Intermac France

*Brignais, France*

Tel. +33 (0)4 78967329  
Fax +33 (0)4 78967330  
commercial@intermacfrance.com

#### Intermac UK

*Daventry, Northants*

Tel. +44 (0)1327 307311  
Fax +44 (0)1327 705150  
intermac@biesse.co.uk

#### Intermac Asia

*Singapore*

Tel. +65 6367 3080  
Fax +65 6368 1969  
intermacasia@biesse-asia.com.sg

#### Intermac America

*Charlotte, NC*

Tel. 704 357 3131  
Fax 704 357 3130  
sales@intermacamerica.com

#### Intermac Australia

*Head Office, Sydney*

Tel. +61 (0)2 9609 5355  
Fax +61 (0)2 9609 4291  
nsw@biesseaustralia.com.au

*Victorian Office*

Tel. +61 (0)3 9314 8411  
Fax +61 (0)3 9314 8511  
vic@biesseaustralia.com.au

*Brisbane Office*

Tel. +61 (0)7 3622 4111  
Fax +61 (0)7 3622 4112  
qld@biesseaustralia.com.au

#### Intermac Canada

*Terrebonne, Quebec*

Tel. 1 800 598 3202  
Fax 450 477 0284  
sales@intermacamerica.com

*South Australian Office*

Tel. +61 (0)8 8297 3622

Fax +61 (0)8 8297 3122  
sa@biesseaustralia.com.au

*Western Australian Office*

Tel. +61 (0)8 9303 4611

Fax +61 (0)8 9303 4622  
wa@biesseaustralia.com.au

*New Zealand Office*

Tel. +61 (0)9 820 0534

Fax +61 (0)9 820 0968  
sales@biessenewzealand.co.nz