



PRESS BRAKES  
ROBOTIZED BENDING CELLS  
FASTENER  
LASER CUTTING  
SHEAR

---

mod.  
**GP MINI**  
**X-B**  
**G-TOP**  
**GPS**

---



ITALIAN TECHNOLOGY INNOVATION  
BEST EUROPEAN COMPONENTS  
BIG CHINESE PRODUCTIVITY CAPACITY



INNOVAZIONE TECNOLOGICA ITALIANA  
MIGLIORI COMPONENTI EUROPEI  
GRANDE CAPACITA' PRODUTTIVA CINESE







## INTRODUCTION INTRODUZIONE

**LAG MACHINERY INTERNATIONAL** Group born from over 40 years experience of **GASPARINI** family in the machine and automation industry in sheet metal processing.

**LAG MACHINERY** offers synthesis products: among the Italian technological innovation with attention to design, quality and potential Chinese production capacity.

These values combined with the best European components allow **LAG MACHINERY** to offer its customers **bending presses, robotic folding cells, hydraulic shears, punching machines** with load and unloading, **insert machines**, integrated solutions at high-automation industry 4.0 with the best quality price existing on the market.

Il gruppo **LAG MACHINERY INTERNATIONAL** nasce da un'esperienza di oltre 40 anni della famiglia **GASPARINI** nell'industria delle macchine ed automazioni, nella lavorazione della lamiera.

**LAG MACHINERY** offre prodotti che sono la sintesi dell'innovazione tecnologica italiana con scrupolosa attenzione al design, alla qualità unita alla potenziale capacità produttiva cinese.

Questi valori supportati dalla migliore componentistica europea permettono alla **LAG MACHINERY Srl** di offrire ai propri clienti **presse piegatrici, celle di piegatura robotizzate, cesoie idrauliche, punzonatrici** con carico e scarico automatico, **macchine per inserti** e soluzioni integrate ad alta automazione industria 4.0 con il migliore rapporto qualità prezzo esistenti sul mercato.

## PRESS BRAKES PRESSE PIEGATRICI

**LAG MACHINERY** products represent a synthesis between the Italian technology innovation, attention to detail and design and the great Chinese production capacity. These values added with the best components in the world allow **LAG MACHINERY** to offer its customers the **press brakes, shears and fastener insertion machines** with the best relation between quality and price on the market.

I prodotti **LAG MACHINERY** rappresentano la sintesi tra l'innovazione tecnologica italiana, l'attenzione ai dettagli ed al design e la grande capacità produttiva cinese. Questi valori uniti alla migliore componentistica europea consentono a **LAG MACHINERY** di offrire ai propri clienti **presse piegatrici, cesoie e macchine per inserti** con il migliore rapporto qualità prezzo esistenti sul mercato.

### Models Modelli



GP - MINI



X - B



G - TOP



GPS



**Headquarters , Shanghai - China**  
Casa madre



**Productive site, Shanghai - China**  
Area di produzione

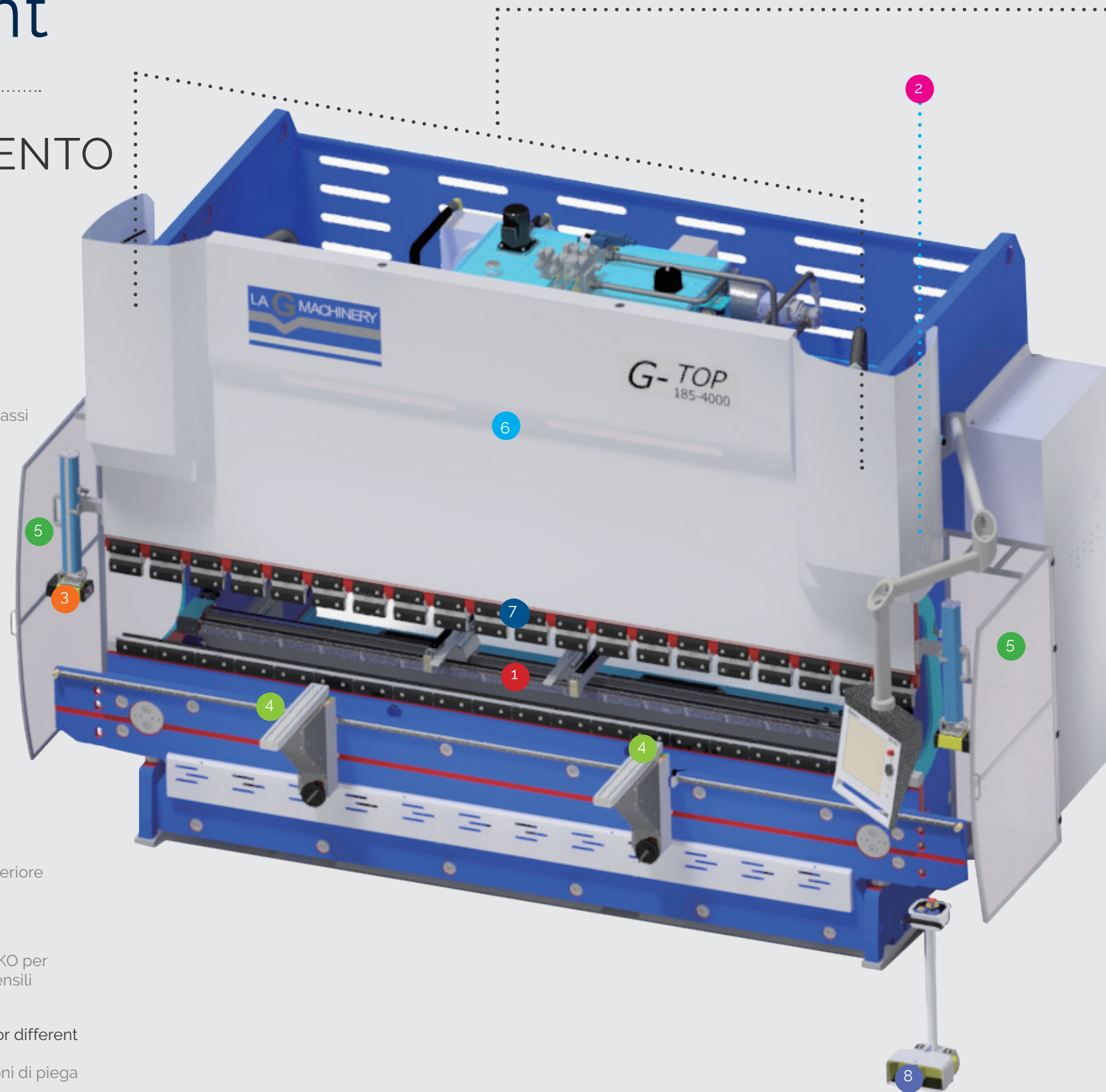


**Showroom, Venice-Italy**  
Hall

# STANDARD Equipment

## EQUIPAGGIAMENTO STANDARD

- 1 4 axes back gauge system mod. GRP-4 (X-R-Z1-Z2)  
Meccanica di riferimento posteriore a 4 assi mod. GRP-4 (X-R-Z1-Z2)
- 2 G-REFLEX deflection compensation system  
G-REFLEX Sistema di compensazione delle flessioni
- 3 Safety system mod. DSP AP  
Sistema di sicurezza mod. DSP AP
- 4 Manual sliding front supports  
Supporti anteriori a squadra scorrevoli manuali
- 5 Rear and lateral safety protect doors  
Protezione laterali e posteriori
- 6 LED lighting front and back  
Illuminazione area piega frontale e posteriore
- 7 Quick release top tools clamping for quicker tooling set up  
Bloccaggi utensili superiori mod. KYOKKO per rapido cambio cambio e ttrezzaggio utensili
- 8 Totally safety foot pedal with selector for different pre-set bending cycles  
Pedaliera e pulpito per le diverse funzioni di piega in totale sicurezza.



The electrical and hydraulic components of LAG-MACHINERY Press Brakes are among the best available on the market today. In order to ensure high quality and reliability operation and easy of supply, these components are well renowned throughout the world.

### Hydraulic components:

Woith pump, MP filter, Hoerbiger valves, ATS seals;

### Electrical components:

Siemens motor, Schneider contactors, Givi Linear encoders, Yaskawa servo motors; OMRON or Schneider limit switches as well as Pa-nasonic, MÜ;

### Pneumatic components:

FESTO, CAMOZZI, SMC.

I componenti con i quali sono costruite le Presse Piegatrici LAG MACHINERY sono i migliori disponibili sul mercato, questo per assicurare un elevato standard qualitativo, infatti tali componenti sono conosciuti in tutto il mondo e sono appunto sinonimo di qualità.

### Componenti idraulici:

pompe Woith, valvole Hoerbiger, guarnizioni ATS;

### Componenti elettrici:

motori Siemens, puntatore Schneider, righe ottiche GIVI Misure, motori degli assi YASKAWA, motori supporti frontali Panasonic, morse MÜ;

### Componenti pneumatici:

FESTO, CAMOZZI, SMC.

### Finecorsa:

OMRON o Schneider.

## Others available equipments

Altre dotazioni disponibili:

### Numerical control ESA or DELEM

Controlli numerico ESA o DELEM

### Top safety devices meeting strict regulations.

Omologazione secondo le diverse normative

### Equipped with one set of standard tools

Dotazione utensili standard



# G-TOP GPS

## Structural stability

Guarantee of a constant reliability during machine lifetime thanks to the design with 3D CAD – FEM systems of the latest generation.

## Structural deflection under control

The technological system such as G-REFLEX and G-CS developed by LAG-MACHINERY guarantees a bending precision without being effected by any deflection.

## High profitability

A result achieved by the GPS press brake which work counting on features such as reliability, maximum repeatability, elimination of dead timing and scrap reduction.

## CNC control systems

Availability of a wide range of controls with 2D and 3D graphic operating in "Real Time Windows" and with offline programming possibility.

## Customization

The technical features of the GPS press brakes allows wide possibilities of customization with accessories, servos and automation developed against specific request of customers.

## Stabilità strutturale

Garanzia di costante affidabilità nel tempo, grazie alla progettazione con sistemi CAD 3D – FEM di ultima generazione.

## Flessioni strutturali sotto controllo.

I sistemi tecnologici G-REFLEX e G-CS, sviluppati dalla LAG-MACHINERY garantiscono la precisione di piega non condizionata dalle flessioni della struttura.

## Alta redditività

Le piegatrici GPS producono con caratteristiche di: affidabilità, massima ripetibilità, eliminazione tempi morti e riduzione scarti.

## Sistemi CNC di controllo

Disponibilità di ampia gamma di controlli con sistema grafico 2D e 3D operativi in ambiente "Real time Windows" e con possibilità di programmazione offline.

## Personalizzazioni

Le caratteristiche tecniche delle piegatrici GPS consentono la massima personalizzazione con accessori, asservimenti, automazioni sviluppate su esigenze specifiche dei clienti.

## Technological synthesis of the universal press brake.

Sintesi tecnologica della pressa  
piegatrice universale.

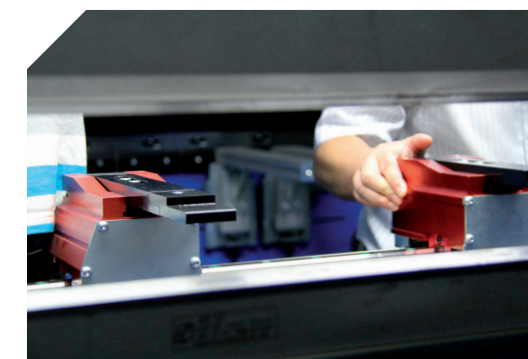


## Standard accessories:

- > G-REFLEX deflection compensation system;
- > G-CS active crowning system;
- > Double pump: one for the machine and another one for the active crowning system;
- > Safety system DSP;
- > Sliding manual front supports;
- > Numerical controls ESA or DELEM;
- > Rear supports;
- > 4 axes (X-R-Z1-Z2) back gauge system;
- > GS-T.M or Kyokko's standard tool clamps;
- > One set of Roller tools;

## Configurazione standard principale:

- > G-REFLEX Sistema di compensazione delle flessioni;
- > G-CS Sistema di bombatura attiva;
- > Doppia pompa: una di potenza per gestire la macchina principale ed una per la gestione della bombatura;
- > Sistema di sicurezza DSP;
- > Supporti anteriori scorrevoli manuali;
- > Controlli numerici ESA o DELEM;
- > Riscontri posteriori;
- > Meccanica di riferimento posteriore a 4 assi (X-R-Z1-Z2);
- > Bloccaggi standard GS-T.M o Kyokko;
- > Set utensili Roller;



Sliding manual front supports  
Supporti scorrevoli manuali



Kyokko's standard tool clamps  
Bloccaggi standard Kyokko

For your reference only



# G-REFLEX

Frame proportional deflection compensation system

Sistema compensazione flessioni struttura

With **G-Reflex System**, the "yawing" effect of "C" frames is eliminated. The real position of the upper beam is measured by two linear encoders installed on auto balanced lever and "C" shaped sub-frames that are independent of the main frame deformation during bending.

Assisted by the G-Reflex mechanism, the measurement tolerance of the encoder caused by the yawing of the side frames is compensated. This system help achieve up to 1 micron accuracy in ram position measurement.

It also ensures the highest positioning repeatability therefore angle consistency.

Il sistema **G-Reflex** elimina l'effetto "deformazione" delle spalle a "C".

La posizione reale della traversa superiore è rilevata da due encoders lineari connessi al sistema auto bilanciante a leva applicato sulle false spalle a "C", che essendo indipendenti dalla struttura non seguono le deformazioni durante la piega.

Il sistema **G-Reflex** legge tramite gli encoders lineari la deformazione delle spalle ed auto corregge la tolleranza rilevata.

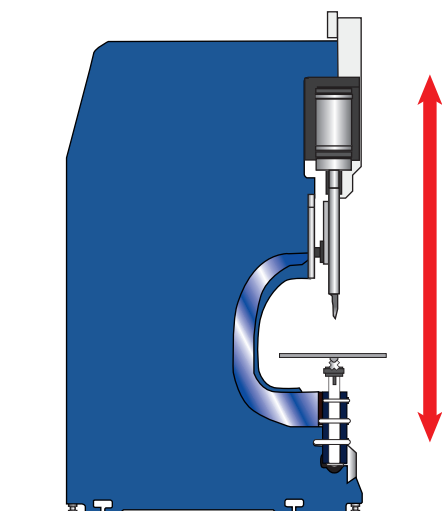
Il dispositivo garantisce una tolleranza di posizionamento della traversa superiore fino ad 1 micron, con la massima precisione di posizionamento ed alta ripetibilità dell'angolo richiesto.

**G-Reflex** is installed on all **LAG-MACHINERY X-Bravo, G-TOP, GPS** series press brakes, allow correct positioning of the ram, ensure the same bending angle along the whole work piece however change of steel plate's thickness,length and the position.

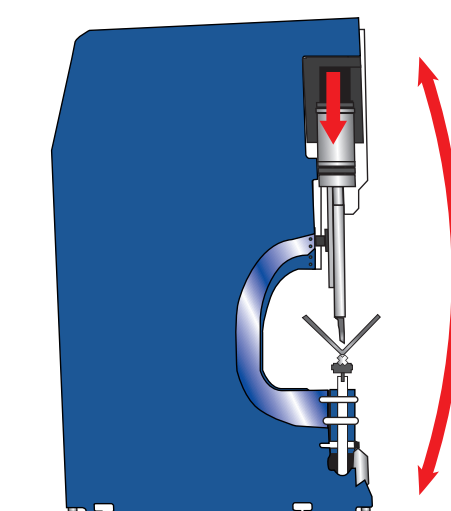
**G-Reflex** è installato su tutte le presse piegatrici **LAG-MACHINERY** serie **X-Bravo, G-Top, GPS** e consente un corretto posizionamento della traversa superiore, assicurando lo stesso angolo di curvatura lungo l'intera piega del pezzo, anche con spessore differente della lamiera, lunghezza e posizione di inserimento tra gli utensili.



- 1 "C" shaped sub frame | Struttura a forma di "C"
- 2 Lever system | Dispositivo di rilevamento
- 3 liner encoder | Encoder linear



Before bending  
Prima della piega



During bending  
Durante la piega

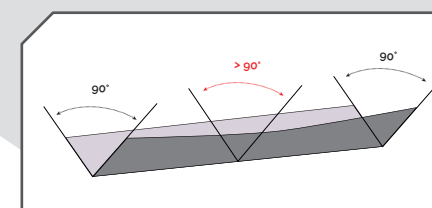
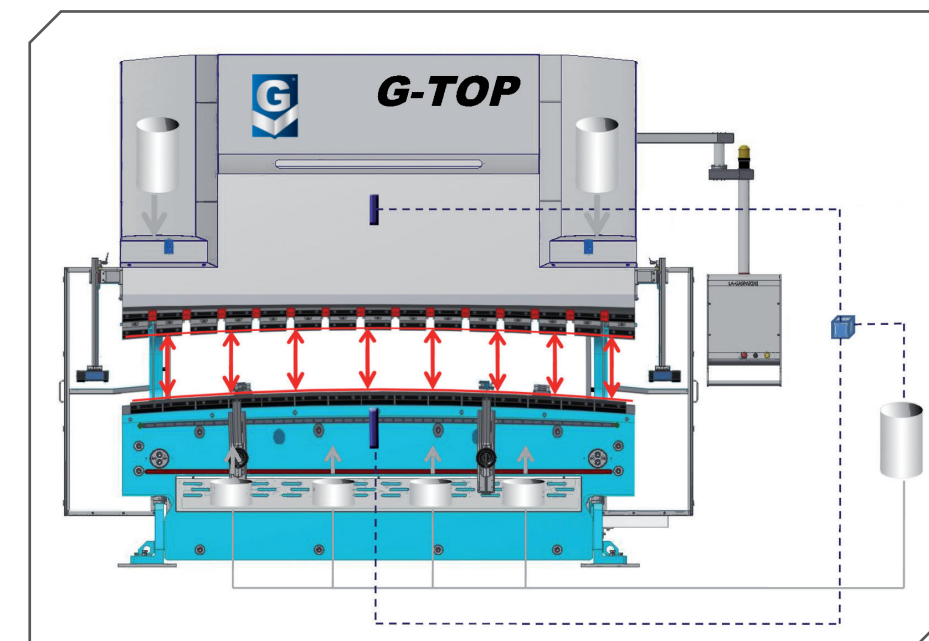
Yawning Effect

Effetto Arretramento Spalle

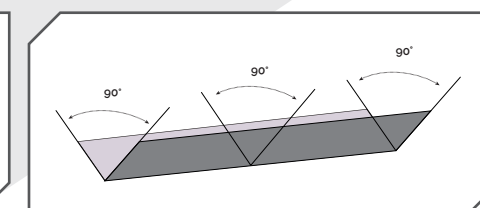
## G-CS Self balancing crowning system Sistema di bombatura autobilanciata

This system compensates the deflections of the over beam; it is synchronized with the **G-Reflex** device; during bending phase, although lengths and positioning of parts varies, parallelism is still guaranteed without the need to make corrections by the operator.

Sistema automatico di recupero flessioni traverse inferiori e superiori; sincronizzato con il dispositivo **G-Reflex**, nella fase di piega, pur al variare della lunghezza e al posizionamento dei pezzi da piegare, garantisce il parallelismo senza vi sia necessità dell'intervento dell'operatore.



Without G-REFLEX and G-CS



G-REFLEX G-CS



# Back Gauge

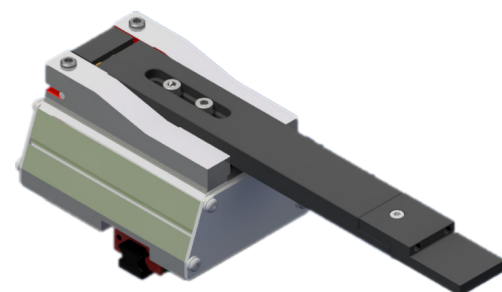
## Meccaniche di riferimento posteriori



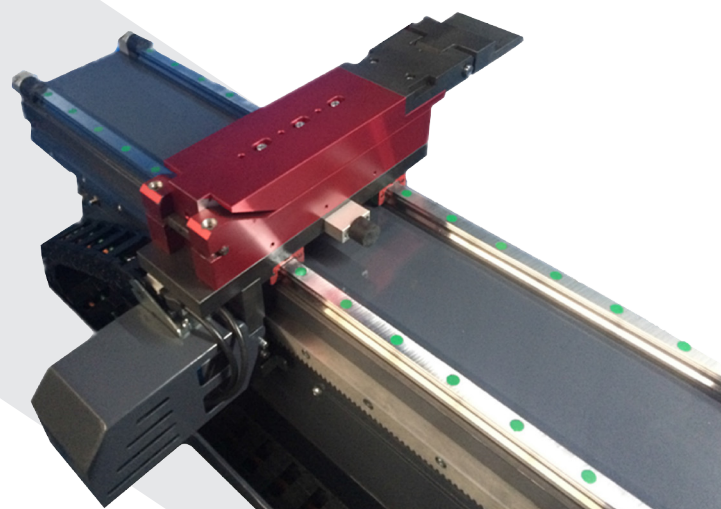
GRP-4 synchronized axes (X-R-Z1-Z2)  
GRP-4 assi sincronizzate (X-R-Z1-Z2)



GHP-4 Heavy backgauge (X-R-Z1-Z2)  
GHP-4 riscontro posteriore robusto(X-R-Z1-Z2)



GRP standard backgauge  
GRP riscontro posteriore standard



GHP Heavy backgauge  
GHP riscontro posteriore robusto

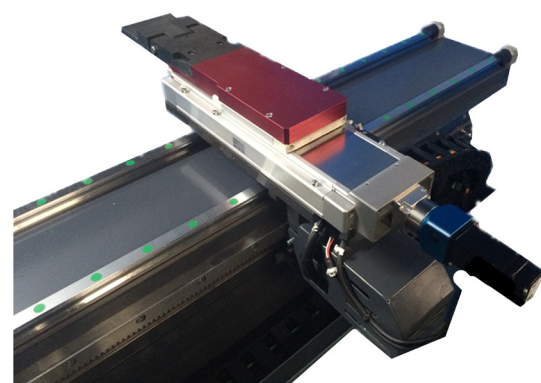
### 4 SYNCHRONIZED AXES (X-R-Z1-Z2)

4 assi sincronizzate (X-R-Z1-Z2)

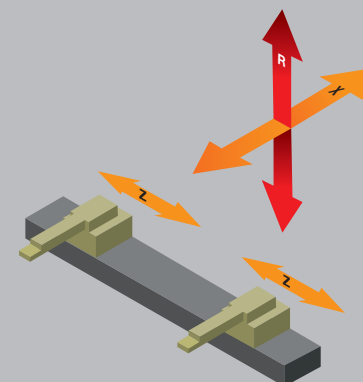
Back gauges are available standard version with **4 axes (X-R-Z1-Z2)**.  
On request the back gauges can be equipped with **5 (X-R-Z1-Z2-X5)**, **6 (X-R-Z1-Z2-X5-X6)** or **6 (X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)** axis.  
The back gauges can be equipped with pneumatically retractable sheet supports to hold sheets during bending process.

Le meccaniche di riferimento posteriori standard sono realizzate a **4 assi (X-R-Z1-Z2)**.

A richiesta le meccaniche possono essere equipaggiate a **5 (X-R-Z1-Z2-X5)**, **6 (X-R-Z1-Z2-X5-X6 o X1-X2-R1-R2-Z1-Z2)** assi.  
Possono essere inoltre, equipaggiate con **supporti posteriori pneumatici retrattili** per il sostegno della lamiera durante le fasi di piega.

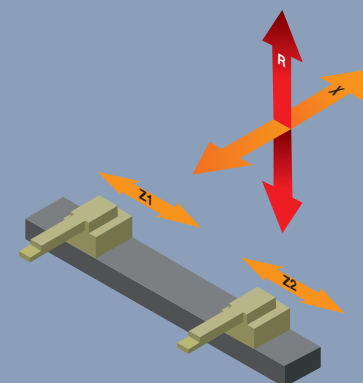


X5 standard backgauge  
X5 riscontro posteriore standard



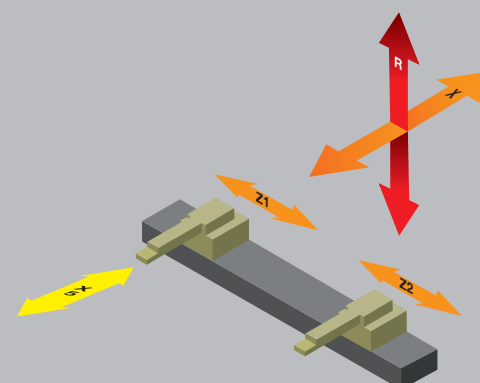
**GP-2 backgauge** (X-R, standard 2 fingers )  
> Applicable to 25 Tons press brake  
> Use a single guide rail, with strong rear support  
> Equipment length 1250mm

**GP-2 riscontro posteriore** (X-R standard 2 riferimenti)  
> Applicabile alle presse da 25 Ton.  
> Singola guida pattino a sfere, riscontro robusto  
> Installato su lunghezza 1250 mm



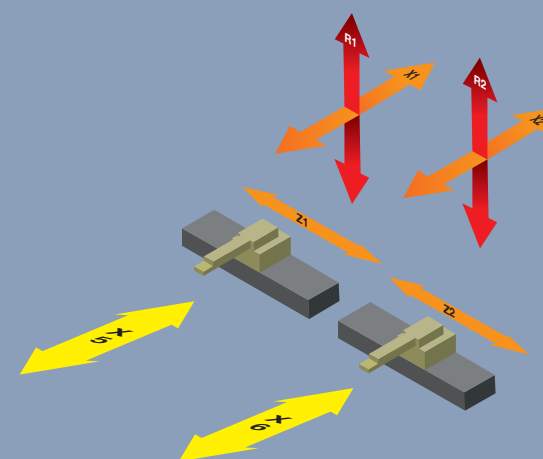
**GRP-2 standard backgauge** (X-R, standard 2 fingers )  
**GRP-4 standard backgauge** (X-R-Z1-Z2, standard 2 fingers )  
> Applicable to 60 -170 Tons press brake  
> Equipment length 2000 / 4000 mm  
> The X5 axis can be added as required

**GRP-2 riscontro posteriore standard** (X - R 2 riferimenti)  
**GRP-4 riscontro posteriore standard** (X-R-Z1-Z2 standard 2 riferimenti)  
> Applicabile alle presse da 60-170 Ton.  
> Installato su lunghezza 2000 / 4000mm  
> Su richiesta installato asse X5



**GHP-5 Heavy backgauge**  
(X-R-Z1-Z2-X5, double guide, 4-axis sincronized, standard 2 fingers)  
> Use double guide rails  
> Suitable for processing large work pieces, heavytonnage equipment  
> Applicable to 200 / 1000 Tons press brake  
> Equipment length 3000 / 6000 mm.

**GHP-5 riscontro posteriore robusto**  
(X-R-Z1-Z2, X5 pattini doppia guida, 4 assi sincronizzati, standard 2 riferimenti)  
> Doppia guida pattini a sfere  
> Adatto per lavorazione con pezzi larghi, dimensionato per carico pesante  
> Applicabile alle presse da 200 / 1000 Ton.  
> Installato su lunghezza 3000 / 6000mm



**GFP-6 Floor-type backgauge**  
(X1-X2-R1-R2-Z1-Z2, 6-axis linkage standard 4 fingers)  
> Floor style  
> Standard 6-axis, independent editing of each axis  
> Flexible processing of special-shaped workpiece  
> Different positions can be processed at the same time a variety of workpiece

**GFP-6 riscontro posteriore a pianale**  
(X1-X2-R1-R2-Z1-Z2), 6 assi sincronizzati, standard 4 riferimenti  
> Stile a pianale  
> Standard 6 assi, indipendenti programmati singolarmente  
> Lavorazione pezzi di forme speciali  
> Diverse posizioni posso essere programmate per il pezzo in lavorazione



## Back gauge system axes data

### Dati tecnici assi meccanica posteriore

Main parameters and precision of backgauge  
Parametri principali e precisione del riferimento posteriore

Item Articolo	Mini backgauge GP MINI Mini riscontro	standard backgauge GRP riscontro standard	heavy duty backgauge GRP HEAVY riscontro robusto	floor type backgauge GRP-6 riscontro a pianale
<b>X-axis standard Strokes (mm)</b> X Corsa	350	600 / 800	800	800
<b>X-axis speed (mm)</b> X Velocità	600	600	600	800
<b>X-axis accuracy (mm)</b> X Precisione	± 0.02	± 0.02	± 0.02	± 0.02
<b>X-axis repeatability (mm)</b> X Ripetibilità	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01
<b>R-axis standard Strokes (mm)</b> R Corsa	120	200	200	200
<b>R-axis speed</b> R Velocità	300	300	300	400
<b>R-axis accuracy (mm)</b> R Precisione	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.02
<b>R-axis repeatability (mm)</b> R Ripetibilità	± 0.05	± 0.05	± 0.01	± 0.05
<b>Z-axis speed</b> Z Velocità	-	1000	1000	1000
<b>Z-axis accuracy (mm)</b> Z Precisione	-	± 0.05	± 0.05	± 0.05
<b>Z-axis repeatability (mm)</b> Z Ripetibilità	-	± 0.05	± 0.05	± 0.05

## Manual sliding front supports

### scorrevoli, manuali

Supporti anteriori a squadra

### Manual sliding front supports (EZ mod for X-B)



The front supports are manually sliding along the Z axis. The height of these supports are manually adjustable by handle

I supporti anteriori sono scorrevoli manualmente per lo spostamento lungo l'asse Z. Tali supporti sono inoltre regolabili in altezza attraverso manovella.

### Manual sliding front supports (SP mod for G-TOP and GPS)

#### G-SH synchronized servo systems

G-SH accompagnatori sincronizzati



The front supports are manually sliding along the Z axis. The height of these supports are automatically adjust, which could be programmed.



They have the main function to support the sheet plate during bending phase and are synchronized with the top beam; useful to the operator for job lots of big thicknesses and/or dimensions.

Hanno funzione di supporto lamiera in fase di piegatura. Sincronizzati con la discesa del pestone, facilitano l'operatore soprattutto nella piegatura in serie di lamiera di grandi spessori e/o dimensioni, consentendo un'ulteriore automazione alla piega.



## Clamping

### Bloccaggi

#### Top tool clamping Blocaggi utensili superiori



#### Lower tool clamping Blocaggi utensili inferiori



#### Wila clamping tools Blocaggi Wila



##### WILA hydraulic top tool clamping.

Alternatively to intermediate clamps, the Wila clamping systems allows the use of higher tooling with direct attachment to the top beam.



##### WILA hydraulic lower tool clamping

(PREMIUM and PRO versions). Hydraulic clamping system for self centering dies with possibility to add table crowning systems.

##### WILA bloccaggi idraulici inferiori

Sistema di bloccaggi idraulici per matrici autocentranti con possibilità di centinatura del banco.beam.

##### WILA bloccaggi idraulici superiori

In alternativa gli intermedi sistemi di bloccaggio Wila consentono l'utilizzo di utensili di maggiore altezza con attacco diretto alla traversa portalam.

##### GS-T.M

Standard intermediate clamp with fast locking lever for faster tool change. Those fast action clamps allow vertical loading and unloading of tools. No need to slide laterally the tools (punches).

Attacco intermedio standard con inserimento-bloccaggio rapido frontale mediante leva a scatto. Sbloccaggio rapido e cambio utensile frontale, non necessita dello scorrimento laterale degli utensili (punzoni).

##### GS-T.P

Intermediate pneumatic and self aligning clamp. For quick release and tooling set up on machine.

Attacco intermedio pneumatico auto allineante. Per rapido cambio e attrezzaggio utensili.

##### GS-B.M

Standard manual clamping. Available in the models **M60** or **M90** based on the bottom dies used.

Bloccaggio matrice standard manuale. Disponibile nei modelli **M60** o **M90** a seconda delle matrici fornite

##### GS-B.P

Intermediate pneumatic and self aligning clamp. For quick release and tooling set up on machine.

Attacco intermedio pneumatico auto allineante. Per rapido cambio e attrezzaggio utensili.

## Safety DSP

avant-garde  
safety systems

### Sicurezza DSP

Sistemi di sicurezza  
all'avanguardia

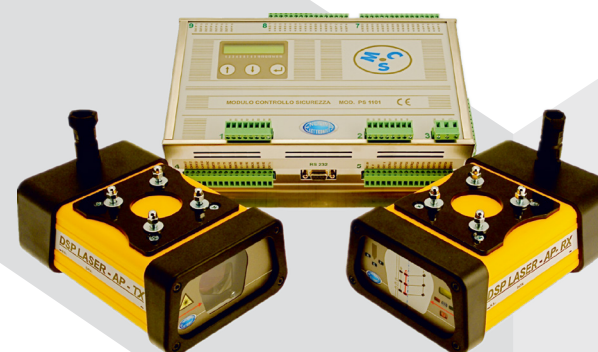


## Safety DSP AP

avant-garde  
safety systems

### Sicurezza DSP AP

Sistemi di sicurezza  
all'avanguardia



The **G-TOP** press brakes are equipped with avantgarde safety systems.

In addition to complying to **CE** rules and certifications, the technical solutions such as the "**DPS AP Laser Beam**", electronic and hydraulic redundant systems guarantees safety without compromising the comfort of the operator.

Such safety devices are adjustable in height to simplify the tool extraction: further they are supplied with scale which are useful for the correct positioning of the laser beam in respect to the top tool.

Le presse piegatrici serie **G-TOP** sono dotate di sistemi di sicurezza all'avanguardia.

Oltre al rispetto delle normative e certificazioni **CE**, le soluzioni tecniche quali "**Laser Beam DPS AP**", sistemi elettronici ed idraulici autoridondanti garantiscono sicurezza senza compromettere il comfort dell'operatore.

Tali sistemi di sicurezza sono regolabili anche in altezza per facilitare l'estrazione laterale dell'utensile. Inoltre sono dotati di righe millimetriche utili al posizionamento corretto del raggio laser rispetto al punzone.





## Numerical control system

## Controllo numerico

**LAG-MACHINERY** works with the best producers of numerical controls. **LAG-MACHINERY Press Brakes** are equipped with numeric controls that combine cutting-edge technologies and allow operators easy programming and best press brake productivity.

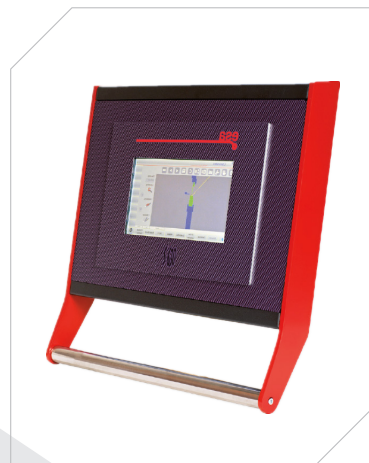
**LAG-MACHINERY** collabora con le migliori aziende produttrici di controlli numerici.

Le **Presse Piegatrici LAG-MACHINERY** montano controlli numerici all'avanguardia che combinati alle tecnologie **LAG-MACHINERY** permettono agli operatori un'utilizzo facile e allo stesso tempo produttivo delle presse.

### Controller **ESA 630**

- > 10" high-resolution TFT true color display;
- > Interactive 2D graphic editor for work-pieces and tools data entry;
- > 2D graphic display of machine frame, work-pieces and tools;
- > Windows like user interface;
- > Standard 4 axis + Wila;

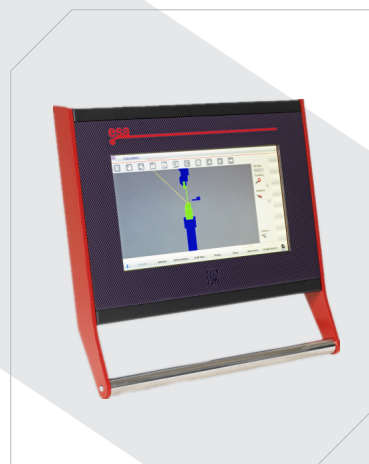
- > Schermo 10" TFT a colori antiriflesso;
- > Interfaccia 2D editor grafico pezzi in lavorazione ed utensili;
- > Visualizzazione grafica 2D struttura macchina, pezzi in lavorazione ed utensili;
- > Interfaccia utente con sistema Windows;
- > Standard 4 assi + Wila;



### Controller **ESA 640**

- > Compact with high performances. 15" touch screen;
- > Interactive 2D graphic editor for work-pieces and tools data entry;
- > 2D graphic display of machine frame, work-pieces and tools;
- > Windows like user interface;
- > Standard 4 + 1 axis, on request up to 6 + 1 axis

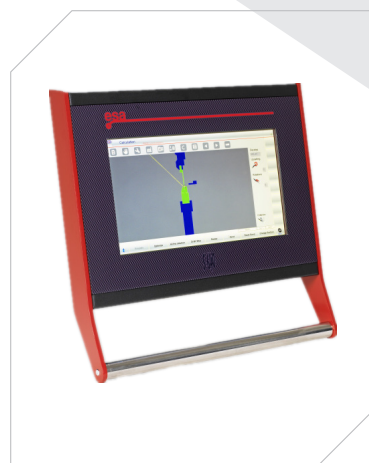
- > Compatto con elevate prestazioni. Touch screen 15";
- > Interfaccia 2D editor grafico pezzi in lavorazione;
- > Visualizzazione grafica 2D struttura macchina, pezzi in lavorazione ed utensili;
- > Interfaccia utente con sistema Windows;
- > Standard 4 + 1 asse, a richiesta fino a 6 + 1 asse;



### Controller **ESA 650**

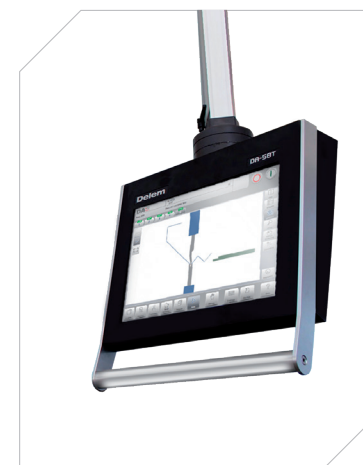
- > Compact with high performances. 15" touch screen
- > Interactive 2D graphic editor for work-pieces and tools data entry;
- > 2D graphic display of machine frame, work-pieces and tools;
- > Windows like user interface;
- > Standard 4 + 1 axis, on request up to 6 + 1 axis or 8 + 1 axis;

- > Compatto con elevate prestazioni. Touch screen 15"
- > Interfaccia 2D editor grafico pezzi in lavorazione;
- > Visualizzazione grafica 2D struttura macchina, pezzi in lavorazione ed utensili;
- > Interfaccia utente con sistema Windows;
- > Standard 4 + 1 asse, a richiesta fino a 6 + 1 asse o 8 + 1 asse;



### Controller **Delem DA58T**

- > 15" high-resolution TFT true color display;
- > 2D touch-sensitive graphics programming;
- > USB interface;
- > Standard 4 + 1 axis;



- > Schermo 15" TFT HD a colori;
- > Interfaccia 2D editor grafico programmazione touch screen;
- > Interfaccia USB;
- > Standard 4 assi + 1;

### Controller **Delem DA66T**

- > 17" high-definition TFT true color display;
- > 2D touch-sensitive graphics programming;
- > 3D product graphics analog display;
- > USB, peripheral interface;
- > Standard 4 + 1 axis;



- > Schermo ad infrarosso 17" TFT HD a colori;
- > Interfaccia 2D editor grafico programmazione touch screen;
- > Editor 3D grafico display analogico;
- > Periferica interfaccia USB;
- > Standard 4 assi + 1;



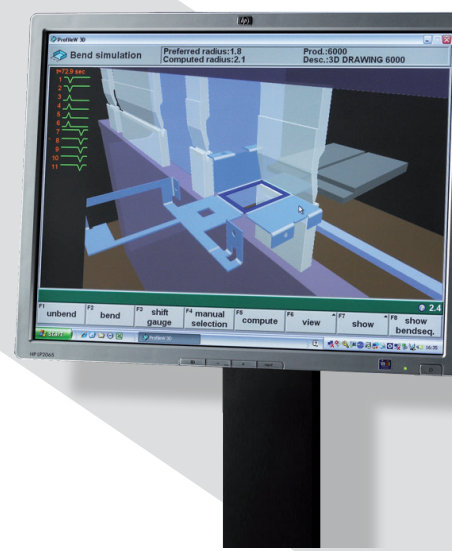
#### Give informations regarding:

- > Oil temperature;
- > oil and air pressure;
- > Main press brake allarms;
- > It allows the connection with the modem to do teleservice;

#### Fornisce informazioni relative a:

- > Temperatura olio;
- > Pressione olio e aria;
- > Allarmi principali macchina;
- > Consente il collegamento al modem per effettuare la teleassistenza;

## Software **VBEND**



- > Bending sequence generator;
- > Production program can be checked through simulation;
- > Collision detection products/tooling/machine parts;
- > Manual or automatic positioning of the tooling and/or axes;

- > Generatore di sequenze di pieghe;
- > Programma di produzione verificabile tramite simulazione;
- > Rilevamento di eventuali collisioni prodotto/utensili/macchina;
- > Posizionamento manuale o automatico degli utensili e/o assi;



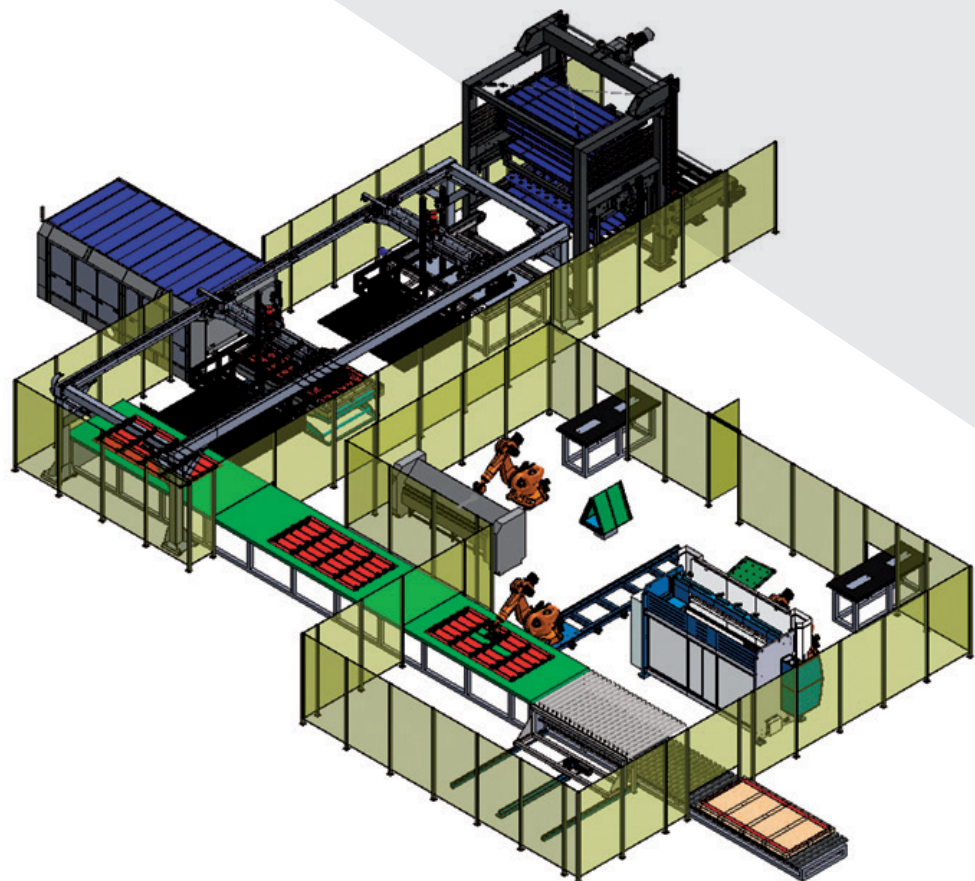
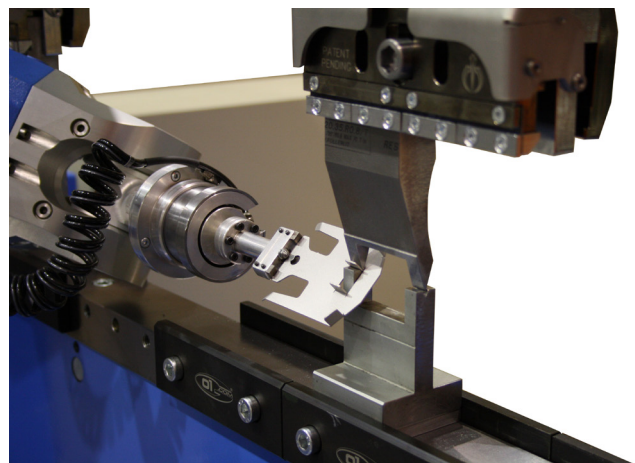


# Robotized Tech Cells Industry 4.0

## Celle Robottizzate Industria 4.0

Automations developed and finalized for perfect integration into the company production cycle.

Impianti di automazione personalizzati, sviluppati e finalizzati al perfetto inserimento nel ciclo produttivo aziendale.



# Tandem



Combined press brakes with single or simultaneous synchronized operations

Presse piegatrici abbinare con funzionamento di sincronizzazione singola o contemporanea.

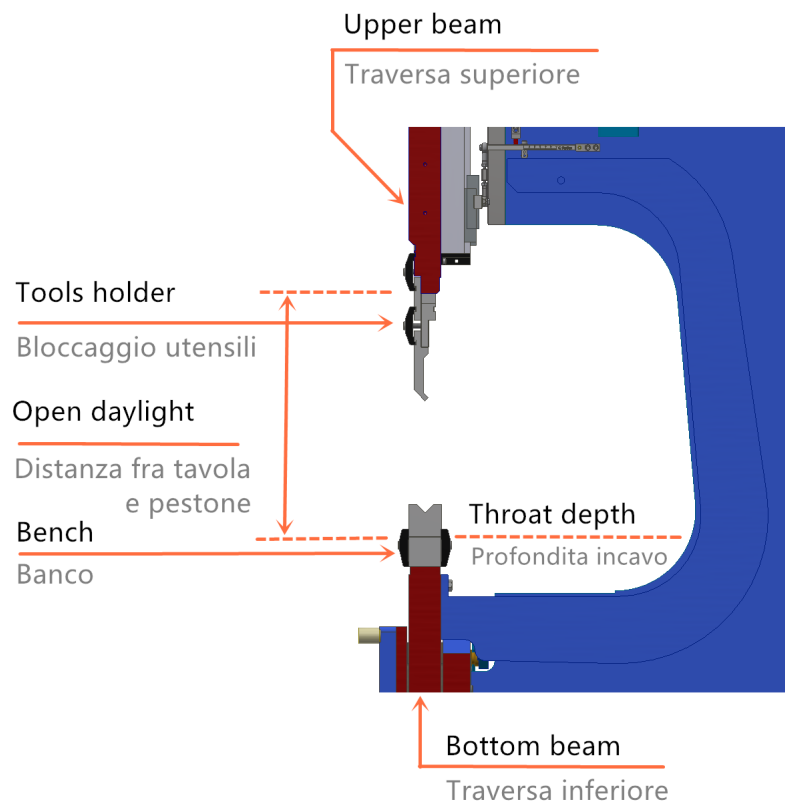
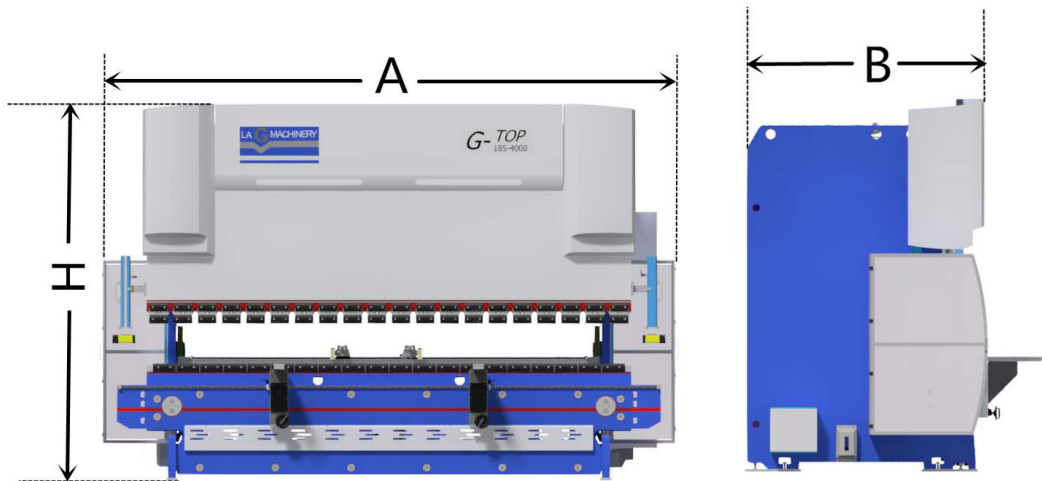






# Technical details

## Caratteristiche tecniche



Modello - Type	Versione - Version	WORKING AREA ZONA DI LAVORO								TECHNICAL SPECIFIC DATI TECNICI						DIMENSION AND WEIGHT DIMENSIONI E PESO					
		Nominal length Lunghezza nominale	Bending Forza di piegatura	Udable bending length Lunghezza utile di piegatura	Distance between side frames Distanza libera tra i montanti	Throat depth Profondita' incavo	Max.piston stroke Corsa massima pestone	Daylight Distanza tra travola e pestone	Intermediate height Altezza Intermedio	Height of working bench Altezza del piano di lavoro	approaching speed Velocità di avvicinamento	Adjustable work speed Velocità di lavoro regolabile	Return speed Velocità di ritorno	Motor power Potenza motore	Stroke Axis X Corsa Asse X	Stroke Axis R Corsa Asse R	Lenght A Lunghezza A	Max.Height(H) Altezza H max(Hmin al PMI)	Depth B Profondità B	Depth of pit Profondità fossa	Approx.weight Peso appross
		mm	kN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm/s	mm/s	mm/s	kW	mm	mm	mm	mm	mm	mm	t	
<b>MINI-GP</b>	<b>25</b>	1250	250	1250	1200	46	150	340	100	950	200	0-10	170	4	350	120	1250	2000	1100	-	1,9
<b>X-BRAVO</b>	<b>60</b>	2000	600	2100	1600	265	200	395	100	950	200	0-10	170	5,5	600	200	3000	2550	1950	-	4,2
		2500	600	2600	2100	265	200	395	100	950	200	0-10	170	5,5	600	200	3500	2550	1950	-	4,7
	<b>110</b>	2500	1000	2600	2100	430	210	410	100	940	200	0-10	170	11	600	200	3500	3030 (2830)	2250	-	8,5
		3000	1000	3100	2600	430	210	410	100	940	200	0-10	170	11	600	200	4000	3030 (2830)	2250	-	10,0
		4000	1000	4100	3600	430	210	410	100	940	200	0-10	120	11	600	200	5000	3030 (2830)	2250	-	12,3
	<b>170</b>	5000	1000	5100	4600	430	210	410	100	940	200	0-10	120	11	600	200	6000	3330 (3130)	2250	-	14,0
		3000	1700	3100	2600	400	250	445	100	950	200	0-10	140	18,5	800	200	4000	3440 (3140)	2500	-	12,0
		4000	1700	4100	3600	400	250	445	100	950	200	0-10	140	18,5	800	200	5000	3440 (3140)	2500	-	15,0
		5000	1700	5100	4600	400	250	445	100	950	200	0-10	120	18,5	800	200	6000	3640 (3340)	2500	-	16,9
		<b>6000</b>	1700	6100	5600	400	250	445	100	950	200	0-10	120	18,5	800	200	7000	3640 (3340)	2500	-	18,5
<b>G-TOP</b>	<b>60</b>	2000	600	2100	1600	300	250	400	100	950	250	0-10	170	5,5	600	200	3000	2600	1950	-	5
		2500	600	2600	2100	300	250	400	100	950	250	0-10	170	5,5	600	200	3500	2600	1950	-	5
	<b>125</b>	2500	1250	2600	2100	500	300	500	100	950	270	0-10	170	11	800	200	3500	3030 (2830)	2300	-	9
		3000	1250	3100	2600	500	300	500	100	950	270	0-10	170	11	800	200	4000	3030 (2830)	2300	-	10,5
		4000	1250	4100	3600	500	300	500	100	950	270	0-10	120	11	800	200	5000	3030 (2830)	2300	-	12,8
	<b>185</b>	5000	1250	5100	4600	500	300	500	100	950	270	0-10	120	11	800	200	6000	3330 (3130)	2300	-	14,5
		3000	1850	3100	2600	500	300	500	100	950	270	0-10	140	18,5	800	200	4000	3440 (3140)	2600	-	15
		4000	1850	4100	3600	500	300	500	100	950	270	0-10	140	18,5	800	200	5000	3440 (3140)	2600	-	18
		5000	1850	5100	4600	500	300	500	100	950	270	0-10	120	18,5	800	200	6000	3640 (3340)	2600	-	20
		<b>6000</b>	1850	6100	5600	500	300	500	100	950	270	0-10	120	18,5	600	200	7000	3640 (3340)	2600	-	22
<b>GPS</b>	<b>250</b>	3000	2500	3100	2600	500	300	500	100	965	200	0-10	145	30	800	250	4050	3640 (3340)	2100	-	16,6
		4000	2500	4100	3600	500	300	500	100	965	200	0-10	145	30	800	250	5050	3710 (3410)	2100	-	20,0
		5000	2500	5100	4600	500	300	500	100	1075	150	0-10	95	30	800	250	6050	3750 (3450)	2200	-	26,0
		6000	2500	6100	5600	500	300	500	100	1075	150	0-10	95	30	800	250	7050	3940 (3640)	2200	-	33,0
	<b>330</b>	3000	3300	3100	2600	500	300	500	100	965	200	0-8,5	125	37	800	250	4040	3850 (3550)	2100	750	18,5
		4000	3300	4100	3600	500	300	500	100	965	200	0-8,5	125	37	800	250	5040	3850 (3550)	2100	750	22,0
	<b>420</b>	6000	3300	6100	5600	500	300	500	100	965	150	0-8,5	85	37	800	250	7040	4250 (3950)	2100	750	36,0
		4000	4200	4100	3600	500	400	600	100	930	100	0-8,5	100	45	800	250	5400	4300 (4000)	2300	1250	41,0
	<b>8000</b>	4200	6100	5600	500	400	600	100	930	100	0-8,5	70	45	800	250	7350	4600 (4300)	2500	1400	51,0	

Technical specifications refer to standard range of production and are purely indicative. The company reserves the right to change those specifications at any time without prior notice, customized machines can be studied and manufactured on request

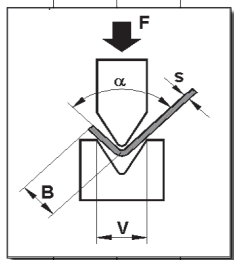
I dati tecnici esposti sono riferiti alla produzione standard e sono puramente indicativi. L'azienda si riserva di apportare eventuali modifiche senza l'obbligo di preavviso in qualsiasi momento, soluzioni personalizzate possono essere studiate e costruite su richiesta.





## Necessary Bending force (in tons/metre) Forza essenziale alla piegatura (in ton/metro)

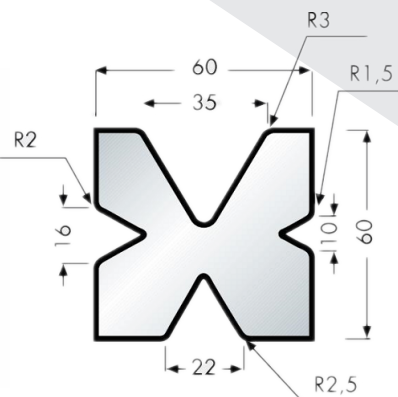
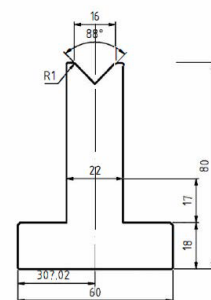
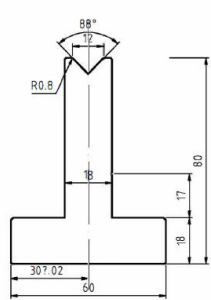
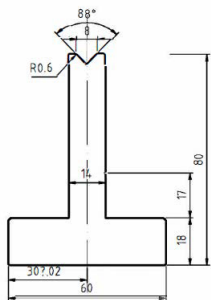
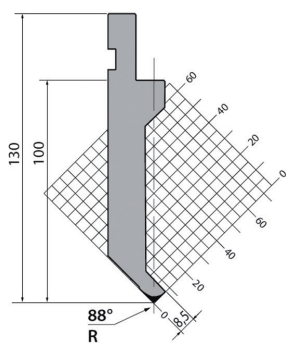
R	B	V	S (mm)																				
			0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30		
0,5	3	4	4	6	12																		
0,7	3,5	5	3	5	9	15																	
0,8	4,0	6	2	3	7	11	18																
1,0	5,5	8		2	5	8	12	21															
1,3	6,5	10			4	6	9	15	30														
1,5	8,0	12				5	7	12	23	39													
2	2,4	16					5	8	16	27	41												
2,5	3,0	20						6	12	20	31	60											
3,2	3,7	25							9	14	23	44	76										
4,4	4,8	32								11	16	32	54	85									
5	6,0	40									12	23	39	62	121								
6,5	7,5	50										18	29	45	88	151							
8	9,4	63											22	33	70	109	173						
10	12,0	80												25	46	79	124	213					
12	15,0	100													35	58	91	155	302				
15	18,7	125														44	66	113	220	378			
20	24,0	160															50	81	158	269	425		
25	30,0	200																62	115	197	310		
37	37,5	250																	104	192	328	517	
45	45,0	300																		89	144	227	378
																					120	173	288



R=42 da N/mm<sup>2</sup> - R=70 da N/mm<sup>2</sup>

### Standard tools - Utensili standard

P.130.88.R020



## Worldwide distribution Distribuzione mondiale

Our production takes place in the following countries:

La nostra produzione avviene nei seguenti paesi:

**CHINA, ITALIA, BRASILE**

Our distribution network covers the following countries:

La nostra rete di distribuzione copre i seguenti paesi:

**ITALIA CHINA DANIMARCA  
CANADA ARGENTINA  
U.S.A. RUSSIA  
SPAGNA INDIA**



Productive site and showroom (IT)  
Area produttiva e Show room Italia

LAG-MACHINERY SRL  
Via Cal Croci Nord 10/B  
31050 Vedelago (TV) - Italy  
t. +39 0423 492144  
info@lagmetalmachinery.com  
www.lagmetalmachinery.com



Headquarters - Shanghai - China  
Sede commerciale e produttiva

LAG-MACHINERY Co.,Ltd  
Address: No.1661, Jialuo Road,  
Jiading ,Shanghai ,China  
Zip code 201800  
Tel: 0086 21 39523505



Productive site - Brazil  
Sede produttiva

LAG-MACHINERY DO BRASIL S.A.  
Rua Antonio Singer, 2885  
Campo Largo da Roseira  
Sao José dos Pinhais / PR / Caixa  
Postal: 1084/CEP: 83.091-002  
CNPJ 04.575.041/0001-67  
Phone: +54 41 2169.8100



**LAG MACHINERY Co.,Ltd**

Room 101, Building 42,  
No.1661 Jialuo Rd.,  
Shengchuang Enterprise Park, Jiading  
district, Shanghai, China  
[info@lag-machinery.com](mailto:info@lag-machinery.com)

**LAG MACHINERY S.r.l.**

Via Cal Croci Nord, 10/B  
31050 Vedelago (TV) | IT

Contact:

**Adelino Gasparini**

T. +39 0423 492 144

M. +39 335 265218

[info@lagmetalmachinery.com](mailto:info@lagmetalmachinery.com)

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

ZIP code 201800

T. 0086 21 39523505