

# LaserGate

**Macchina laser per decoro capo finito**



**Laser machine for decoration of garments**





*Lasergate* è il sistema laser più evoluto ed innovativo per la creazione di effetti di marcatura, decolorazione, taglio e stramatura su scala industriale di capi finiti in tessuto (DENIM, naturale o sintetico), per soddisfare le sempre crescenti esigenze di finitura legate al fattore moda.

*Lasergate* con il suo inedito sistema a doppia cabina permette le operazioni di carico o scarico simultaneamente alla laseratura, riducendo tempi di produzione e costi rispetto a qualsiasi altro sistema presente sul mercato.



*Lasergate* grazie al suo innovativo supporto del capo finito (brevetto depositato) elimina qualsiasi curvatura o piega del tessuto, permettendo laserature totali e consentendo lavorazioni fino ad oggi impensabili.

*Lasergate* è costruito in solida e stabile struttura antivibrazione in acciaio ed ospita una potente sorgente laser CO<sub>2</sub> sigillata, equipaggiata di testa galvanometrica 3 assi per garantire grandi aree di lavoro (1.400 x 1.400 mm).

L'intero sistema è gestito da un software estremamente prestazionale e di facile utilizzo che assiste l'operatore nello svolgimento delle diverse lavorazioni.

*Lasergate*, quanto di più affidabile e semplice per assicurare il massimo grado di qualità, velocità e flessibilità d'esecuzione senza l'impiego di operatori specializzati.





*Lasergate* is the technological most advanced and innovative industrial laser system for bleaching, marking, cutting and tearing of garments (DENIM, natural or synthetic textiles), fit for satisfy the increasing fashion finishing requirements.

*Lasergate* by its new double room system, allows the loading-unloading operations during laser working. Production time and costs are cut down compared to any existing system.

*Lasergate* thanks to its innovative cloth support (patent pending), removes any textile curvature or fold, allowing a total laser work and unheard effects up today.

*Lasergate* is built with a solid and stable steel structure eliminating any vibration and it is fitted out with a sealed CO2 laser source and a three-axis galvanometric head allowing big working area size 1.400 X 1.400 mm. (55.12" x 55.12")

A friendly and high performance software helps the operators for all feasible applications.

*Lasergate* the most reliable and easy use system to provide the best quality, speed and flexibility without using skilled labour.



## CARATTERISTICHE COMPLESSIVE

### Comprehensive

- Sistema a doppia cabina indipendente.
- Posizioni di lavoro ergonomiche. Possibilità di impiegare uno o due operatori per le operazioni di carico e scarico del capo.
- Manichini brevettati per tesaatura completa del capo finito.
- Taglie (USA) pantaloni lavorabili: da 28 a 62.
- Unità laser equipaggiata con testa galvanometrica a 3 assi (terzo asse dinamico).
- Software specifico, di facile utilizzo, per la gestione dei decori/tagli laser ed il comando dell'unità. Capacità di lettura file PLT, DXF, PCX, BMP, MCL e molti altri.
- Unità laser operante in classe 1.
- Funzionamento manuale / automatico.
- Possibilità di montare manichini per: pantaloni, giubbotti, camicie etc.
- Cabine con aspirazione fumi indipendente.

### Sorgente laser

- |                            |                                 |        |
|----------------------------|---------------------------------|--------|
| • Sorgente:                | CO2 sigillato                   |        |
| • Potenze nominali (Watt): | 238                             | 350    |
| • Potenze di picco (Watt): | > 480                           | > 750  |
| • Frequenza (KHz):         | 0,1-50                          | 0,1-50 |
| • Pompaggio:               | Scarica RF                      |        |
| • Raffreddamento:          | H2O + glicoli a circuito chiuso |        |
| • Autonomia media stimata: | 10.000 h                        |        |

### Testa di scansione

- |                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| • Focale:                             | f = 1900 mm     |
| • Area di lavoro:                     | 1400 x 1400 mm  |
| • Diametro spot:                      | ≈ 800µm         |
| • Velocità di scrittura (vettoriale): | Fino a 5 m/sec. |
| • Velocità di scrittura (raster):     | Fino a 3 m/sec. |
| • Velocità di posizionamento:         | Fino a 5 m/sec. |
| • Puntatore diodo:                    | 650 nm          |

### Struttura meccanica

- Struttura in acciaio elettrosaldato stabilizzato di adeguata robustezza al fine di evitare vibrazioni durante le movimentazioni e la fase di lavoro.
- Cappa aspirazione fumi disegnata con particolari geometrie al fine di evacuare immediatamente i fumi dalle cabine.
- Bocca per scarico capo lavorato direttamente nei cassoni.

### Allacciamenti e pesi

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| • Tensione di alimentazione:             | 400 Volt trifase + neutro + terra. |
| • Aria compressa secca                   | min. 500 KPa                       |
| • Potenza richiesta (Versione 200 Watt): | 16 KW                              |
| • Potenza richiesta (Versione 300 Watt): | 20 KW                              |
| • Peso:                                  | 2300 Kg                            |

## TECHNICAL FEATURES

### General

- Double independent room system.
- Ergonomic workplace.
- Load-unload operations: with one or two operators.
- Innovative mannequin (patent pending) for complete garments stretching.
- Workable pants size (USA): from 28 up 62.
- Laser unit fitted out with a three-axis galvanometric head (3<sup>rd</sup> axis: dynamic)
- Specific control system software for the management of the laser marking/cut. It can process PLT, DXF, PCX, BMP, MCL and more.
- Laser unit working in class 1.
- Manual - automatic operating.
- Mannequin options: for pants, jackets, shirt, etc.
- Rooms with independent smoke-exhaust.

### Laser source

- |                             |                 |        |
|-----------------------------|-----------------|--------|
| • Source:                   | CO2 sealed      |        |
| • Power (Watt):             | 238             | 350    |
| • Peak power (Watt):        | > 480           | >750   |
| • Frequency (KHz):          | 0,1-50          | 0,1-50 |
| • Pumping:                  | RF discharge    |        |
| • Cooling:                  | H2O closed loop |        |
| • Estimate average lifetime | 10.000 h        |        |

### Scanning head

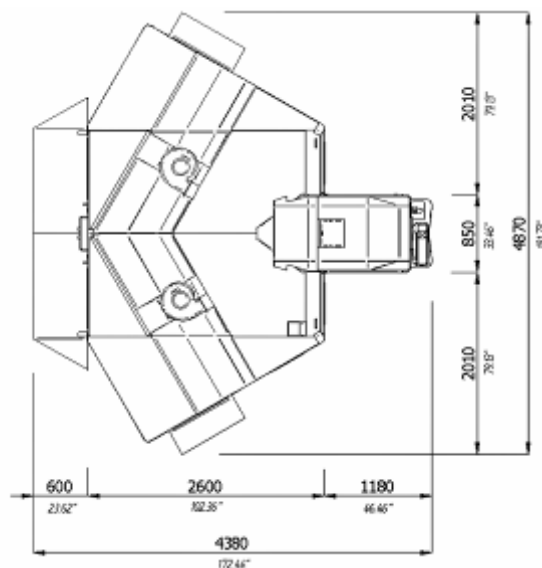
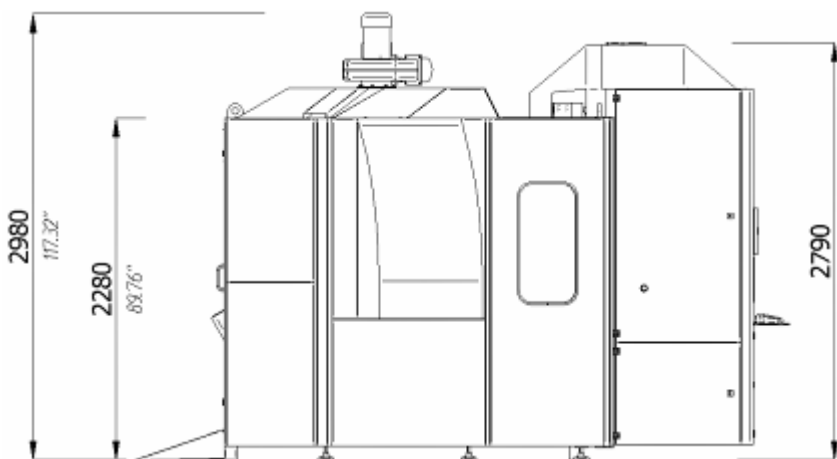
- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| • Focal:                         | f=650mm                        |
| • Working area:                  | 1400x1400 mm (55.12" x 55.12") |
| • Spot diameter:                 | ≈ 800µm                        |
| • Writing speed (linear) :       | > 5 m/sec.                     |
| • Writing speed (raster):        | > 3 m/sec.                     |
| • Positioning speed:             | > 5 m/sec.                     |
| • Light-emitting diode pointer : | 650 nm                         |

### Mechanical structure

- Structure in stabilised welding and grounded steel of exceptional sturdiness to avoid vibration during working phase.
- Suction hood designed with particular geometries in order to instantly remove the rooms smoke.
- Slot for unload garment directly inside a basket.

### Connections and weight

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| • Voltage:                 | 400 Volt three-phases + n.w.+ earth |
| • Compressed air pressure  | min. 500 KPa                        |
| • Power (200Watt version): | 16 KW                               |
| • Power (300Watt version): | 20 KW                               |
| • Weight                   | 2300 Kg (5.000 lb)                  |



AM si riserva la facoltà di modificare le caratteristiche esposte nel catalogo in qualsiasi momento e senza preavviso.  
AM has the right to modify the features mentioned in own catalogues at any time and without any notice.



AM srl - Via J. Linussio, 1 - 33020 - AMARO (UD) ITALY  
Tel +39 0433 486254 fax +39 0433 486257  
www.am-laser.com - info@am-laser.it