

# AMADA LASER



SERIE LC- $\alpha$ III  
1212 • 2415



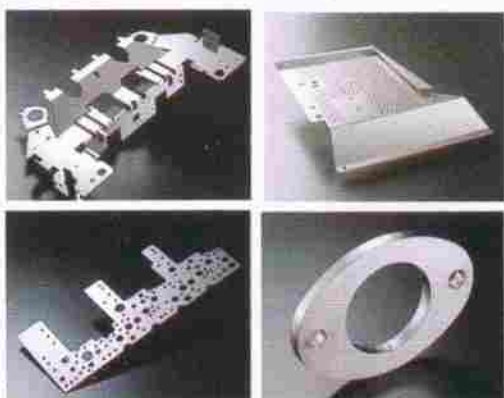


**I**n un'epoca come la nostra, caratterizzata da una diffusa e crescente automatizzazione dei processi produttivi e da una accesa competizione industriale, è sempre più importante disporre di elementi produttivi tecnologicamente progrediti e sicuri su cui poter fare pieno affidamento. E' in quest'ottica che Amada ha progettato e messo a punto la nuova serie



di macchine per il taglio laser ad ottica mista, LC- $\alpha$ III, con ottime caratteristiche progettuali, di affidabilità e di convenienza economica complessiva. I laser LC- $\alpha$ III sono proposti in due differenti versioni, LC- $\alpha$ III 1212 e LC- $\alpha$ III 2415. Entrambi i modelli sono configurabili su due diverse classi di generatori da 1500 e 2000 Watt.

# LE NUOVE SERIE LC- $\alpha$ III AD OTTICA MISTA SONO MACCHINE AFFIDABILI, DI ELEVATE PRODUTTIVITÀ E REDDITIVITÀ, E SODDISFANO AL MEGLIO L'ESIGENZA DI OTTENERE I PIÙ ELEVATI GRADI DI FINITURA DEI LAVORATI



## ECCELLENTI PRESTAZIONI E GRANDE VERSATILITÀ

I livelli di velocità di lavoro e di precisione di taglio sono ulteriormente migliorati e, grazie all'utilizzo dei nuovi generatori di avanzata concezione ad eccitazione RF, e alla dotazione dei sistemi di taglio CLEAN CUT e AL CUT, i tagli in inox ed alluminio sono perfetti. Con LC-1212 $\alpha$  e LC 2415 $\alpha$  è possibile regolare un numero illimitato di condizioni di lavoro e tutti i parametri operativi, regolati in precedenza, vengono riprodotti per assicurare in continuo l'ottimale potenza laser nell'ambito del campo di regolazione. La versatilità di impiego è assicurata in ogni condizione lavorativa e questo consente una importante diversificazione dei lavorati, con un agevole spostamento dalle piccole alle grandi serie e nelle più differenti tipologie di prodotti.

## ELEVATA PRECISIONE DI LAVORO

È assicurata sia per il taglio di materiali di piccolo che di medio spessore.

## MASSIMO UTILIZZO DEGLI SPAZI LAVORATIVI

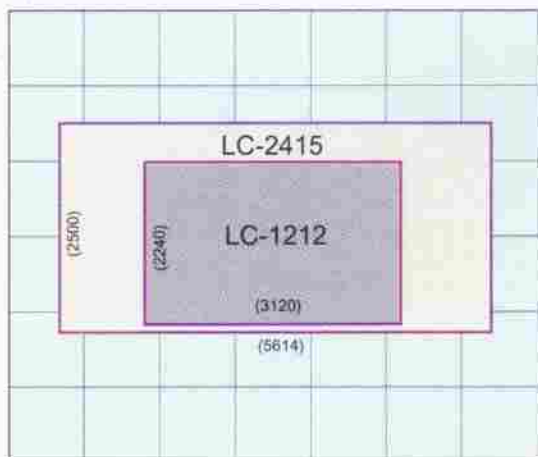
I laser LC- $\alpha$ III sono macchine eccezionalmente compatte con ingombri ridotti e possono essere immediatamente e razionalmente inserite nei lay-out produttivi per tutte le lavorazioni di processo.

## STRUTTURA COMPATTA

La struttura della macchina, sicuramente solida e compatta, e le dimensioni contenute, realizzano condizioni di massima stabilità e razionalizzano la configurazione tecnica complessiva della macchina, la dislocazione operativa dei comandi ed assiemi, le dotazioni di equipaggiamento.

## PIENA SICUREZZA LAVORATIVA E OPERATIVA

La serie LC- $\alpha$ III ha una dotazione di sicurezza pratica ed efficace che è studiata in modo da rispettare pienamente sia la sicurezza dell'operatore addetto che la totale disponibilità dello spazio attorno alla macchina, che può in tal modo essere completamente accessibile ed utilizzabile. La protezione della macchina è fondamentalmente articolata su una garanzia della zona di taglio assicurata tramite una sezione protettiva mobile che protegge totalmente il punto di taglio, e dalla completa segregazione della zona di lavoro circostante la macchina tramite barriere immateriali multiraggio. La macchina, quindi, in condizioni di non attività o non lavoro, è totalmente accessibile per tutte le operazioni di carico e scarico.





### MOVIMENTAZIONE MATERIALI SEMPLIFICATA

Il piano di lavoro è dotato di sfere di rotolamento e di rulli di scorrimento ed ha un'altezza ergonomicamente calcolata di 820 mm: tutte le operazioni di carico-scarico e spostamento del materiale sono così agevolate e possono essere eseguite da un solo operatore.

### FACILE RIMOZIONE DEI LAVORATI

La botola di scarico è un' autentica sezione di evacuazione e permette la rimozione automatica dei pezzi lavorati e dei residui di lavorazione senza dover interrompere il ciclo lavorativo della macchina: ne conseguono una produttività accresciuta e una maggiore sicurezza per l'operatore.



### IDEALI PER LA PRODUZIONE DI SERIE E DI PICCOLI LOTTI

L' ampio campo di lavoro, le regolazioni ridotte, l'eccellente livello di affidabilità, la manutenzione contenuta, i consumi ed i costi di gestione ridotti, conferiscono ai Laser della serie LC- $\alpha$ III una accresciuta potenzialità lavorativa globale.

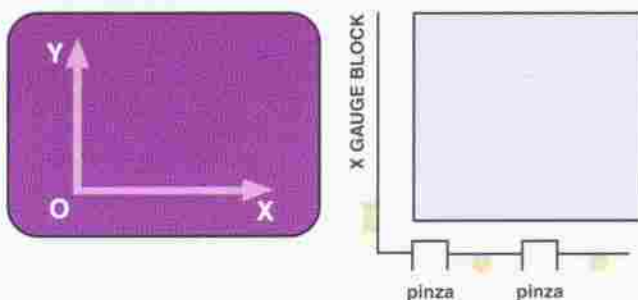
### PINZE DI LAVORO

Robuste e ben dimensionate si caratterizzano per la possibilità di scorrimento verticale e possono trattenere e movimentare con totale sicurezza e precisione i massimi formati macchina. Con le pinze riposizionabili è inoltre possibile lavorare su tutta l'ampiezza del campo di lavoro.



### POSIZIONAMENTO FORMATO

Il posizionamento del formato in lavorazione viene effettuato tramite lo spostamento manuale della lamiera sul riferimento asse X (X GAUGE BLOCK) e sui perni di riferimento del carro pinze. I pulsanti X GAUGE BLOCK e EMERGENZA sono montati sul controllo carro.





## SISTEMA DI CONTROLLO GLOBALE

L'intera operatività delle macchine è organizzata secondo requisiti ergonomici e di sicurezza. Le unità e i punti di comando e di controllo sono installati in modo operativo per rendere la supervisione dell'operatore sicura, semplificata e completa. Tutti i punti di controllo sono visualizzati su display per un'immediata diagnostica. Il CNC FANUC 160 IL che equipaggia la serie LC- $\alpha$ III è installato sulla macchina tramite un solido supporto snodabile orizzontale a posizionamento orientabile.

## ELEVATA OPERATIVITA'

L'operatività complessiva del quadro di comando è potenziata e semplificata. Tutti i dati caratteristici necessari per il taglio laser sono inseriti in un data base e vengono visualizzati sullo schermo: potenza in utilizzo, allarmi, i vari errori di programma, diagnostica.

### TEMPO DI REGOLAZIONE



(in manuale)



(CNC)

## TEMPI DI REGOLAZIONE RIDOTTI

La scelta del tipo di gas laserante viene effettuata tramite il selettore automatico dei gas incorporato sull'unità CNC. La successiva messa a punto della pressione del gas è ulteriormente semplificata tramite regolazione diretta sul pannello di comando.

## VARIE FUNZIONI RIUNITE NELLA TESTA LASER

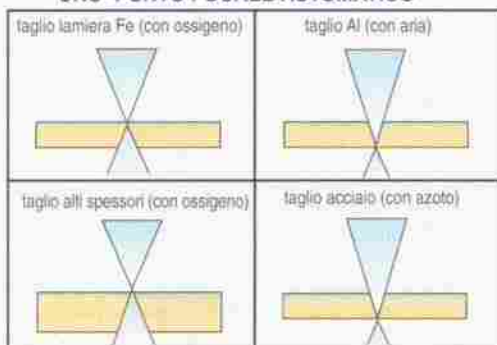
La testa laser raggruppa varie funzioni: sistema automatico di focalizzazione della lente, allineamento dell'ugello, visualizzazione pressione del gas di utilizzo, sensore di controllo spessore - ondulazione - deformazione della lamiera. L'operatività è più semplice ed efficace.



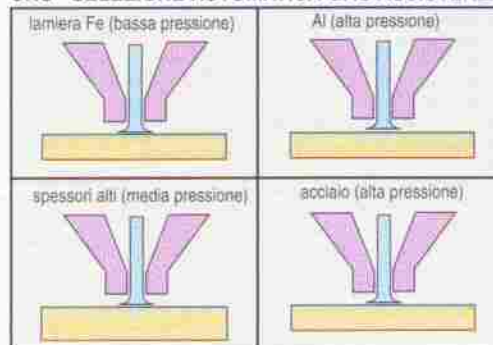
## CONSUMI OTTIMIZZATI

Il metodo di utilizzo della pressione gas porta ad un'apprezzabile riduzione dei consumi e dei costi di gestione.

### CNC- PUNTO FOCALE AUTOMATICO

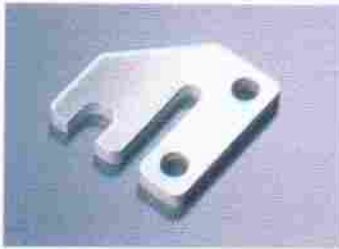


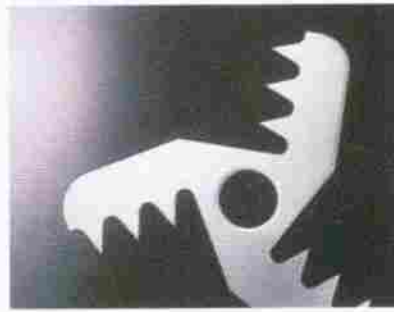
### CNC - SELEZIONE AUTOMATICA GAS ASSISTENZA



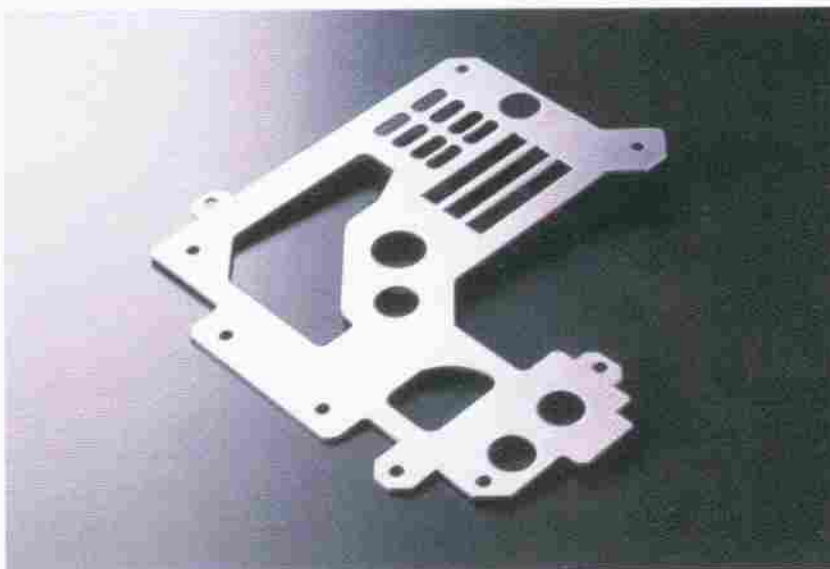


**CON I LASER AMADA É POSSIBILE REALIZZARE LAVORATI DI ECCELLENTE QUALITÀ E FINITURA NELLE PIÙ SVARIATE CONFIGURAZIONI.**

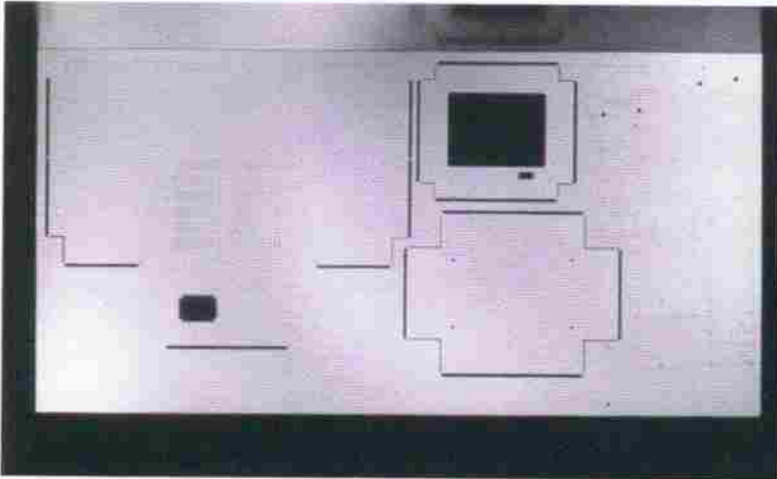
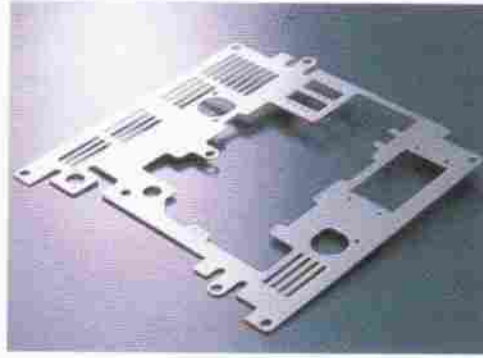
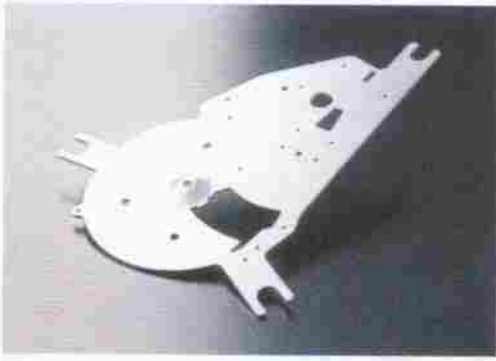




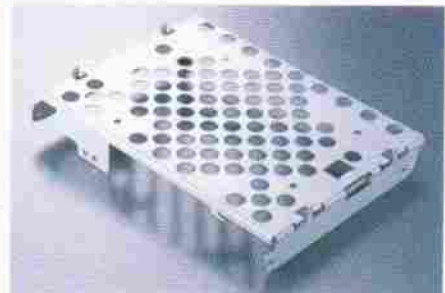
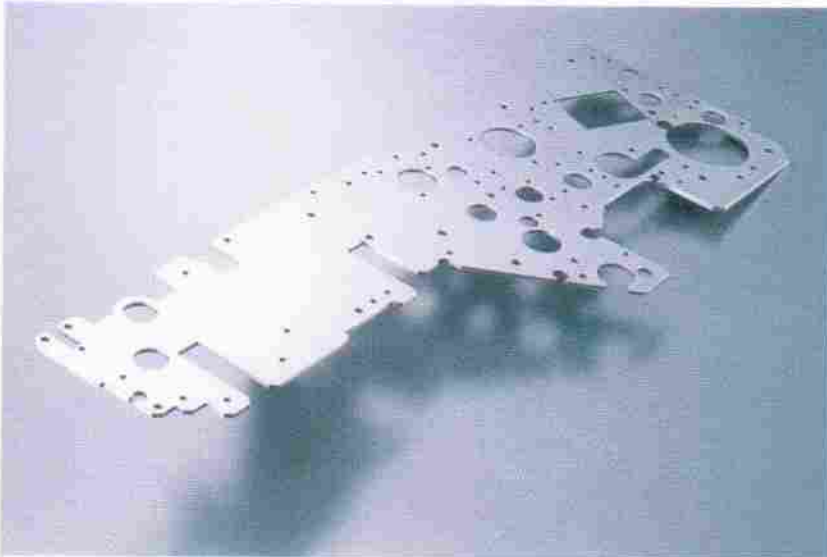
**IL PROCEDIMENTO DI TAGLIO LASER, OPERAZIONE FONDAMENTALE NELLA LAVORAZIONE DEI MATERIALI, È SICURAMENTE UNA DELLE AREE CHIAVE PER CONSEGUIRE AUMENTI DI PRODUTTIVITÀ E DI COMPETITIVITÀ.**

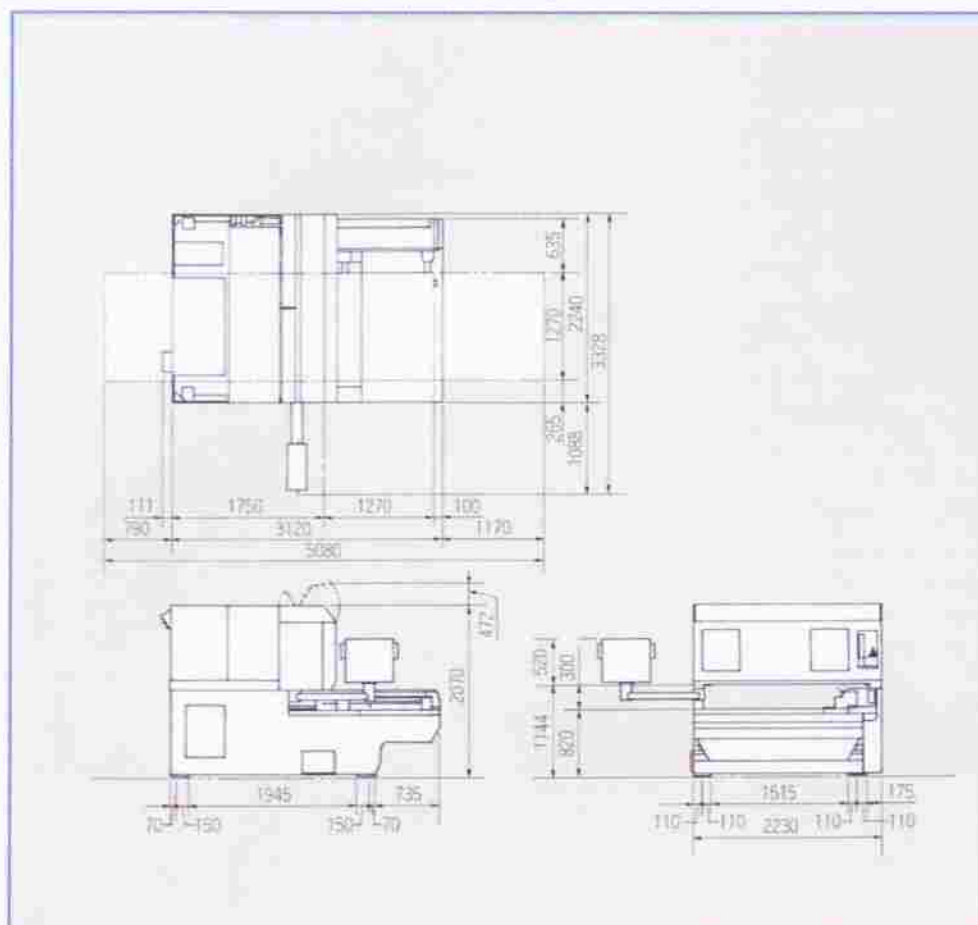






**AMADA, IN VIRTÙ DI UNA ESPERIENZA ELEVATISSIMA, E DI UN KNOW-HOW UNICO, È IN GRADO DI APPLICARE LE TECNOLOGIE PIÙ AVANZATE E LE SOLUZIONI PIÙ INNOVATIVE.**





L'Azienda costruttrice si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, variazioni alle caratteristiche descritte.

### UNITÀ PRINCIPALE

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Campo di lavoro           | X = 1270 mm<br>Y = 1270 mm<br>Z = 250 mm |
| - con un riposizionamento | 1270x2540 mm                             |
| Velocità di taglio        | X = 20 m/min<br>Y = 20 m/min             |
| Velocità di spostamento   | X = 80 m/min<br>Y = 80 m/min             |

|                    | materiale | 1500 W       | 2000 W        |
|--------------------|-----------|--------------|---------------|
| Capacità di taglio | Fe/Inox   | 9 (ossigeno) | 12 (ossigeno) |
|                    | Inox      | 3 (azoto)    | 6 (azoto)     |
|                    | Al        | 3 (aria)     | 4 (aria)      |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Peso max lam. (formato)      | 220 kg                   |
| Precisione di posizionamento | 0,01/500 mm              |
| Ripetibilità di precisione   | ± 0,01 mm                |
| Valore massimo programmabile | 0,001 mm                 |
| Botola rimozione sfridi      | 1250x530 mm              |
| Gas di assistenza            | selezione automatica CNC |
| Peso macchina                | 6000 kg                  |

### SORGENTE LASER

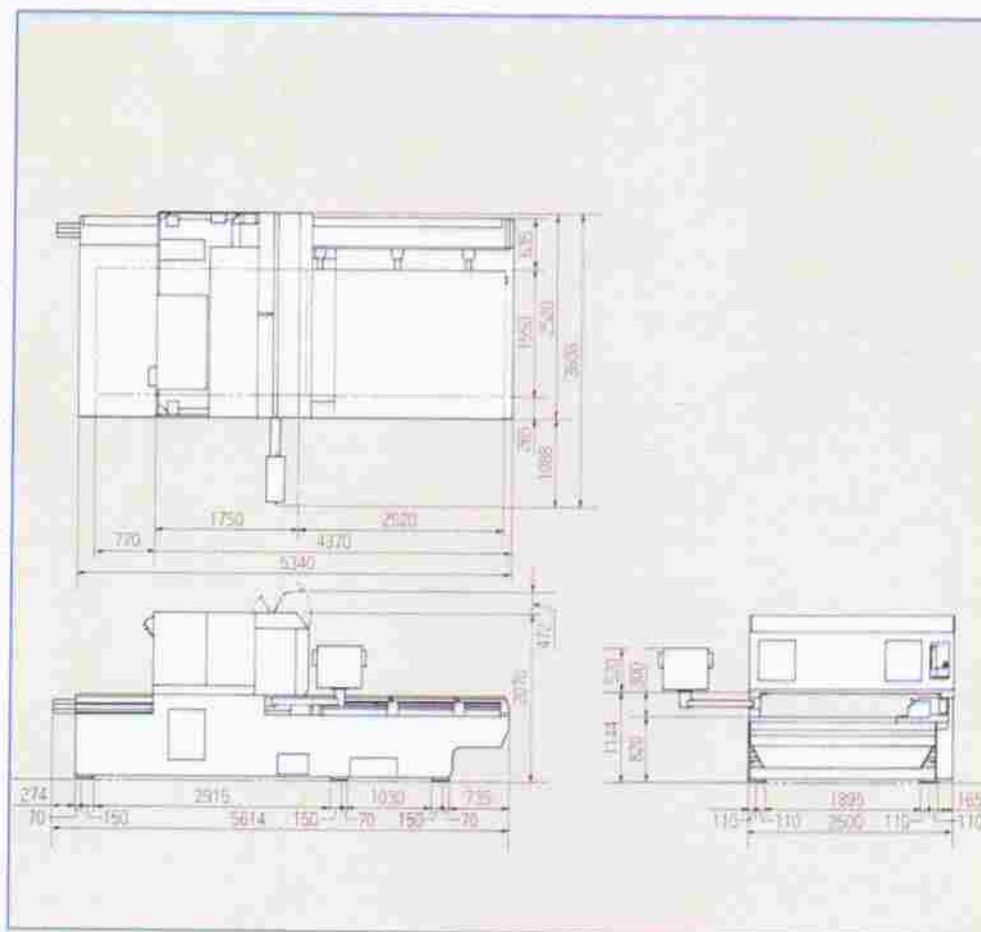
|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Modello di generatore          | FANUC C 1500 B/2000 C |
| Campo di regolazione frequenza | 5~2000 Hz             |
| Potenza max (W)                | 1~100%                |
| Campo di regolazione           | 50~1500/2000 W        |
| Tipo di gas laserante          | CO2 N2/He             |

### CONTROLLO NUMERICO CNC FANUC 160 IL

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| CRT                       | da 14" a colori                |
| Risoluzione d'entrata CNC | 0,001 mm                       |
| Capacità memoria          | 320 mt di nastro perforato     |
| Inserimento dati          | floppy-disk da 3,5" o via cavo |

### DOTAZIONE STANDARD

|                             |
|-----------------------------|
| Sistema di taglio CLEAN CUT |
| Sistema di taglio AL CUT    |
| Pinze di lavoro (3)         |
| Testa sensitiva             |
| Sensore botola              |
| Refrigeratore               |
| Aspiratore fumi             |



**SERIE III**  
**PS42**

L'Azienda costruttrice si riserva il diritto di apportare, in qualsiasi momento, variazioni alle caratteristiche descritte.

### UNITÀ PRINCIPALE

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Campo di lavoro           | X = 2520 mm  |
|                           | Y = 1550 mm  |
|                           | Z = 250 mm   |
| - con un riposizionamento | 1550x5040 mm |
| Velocità di taglio        | X = 20 m/min |
|                           | Y = 20 m/min |
| Velocità di spostamento   | X = 80 m/min |
|                           | Y = 80 m/min |

|                    | materiale | 1500 W       | 2000 W        |
|--------------------|-----------|--------------|---------------|
| Capacità di taglio | Fe/Inox   | 9 (ossigeno) | 12 (ossigeno) |
|                    | Inox      | 3 (azoto)    | 6 (azoto)     |
|                    | Al        | 3 (aria)     | 4 (aria)      |

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Peso max lam. (formato)      | 330 kg                   |
| Precisione di posizionamento | 0,01/500 mm              |
| Ripetibilità di precisione   | ± 0,01 mm                |
| Valore massimo programmabile | 0,001 mm                 |
| Botola rimozione sfridi      | 1550x530 mm              |
| Gas di assistenza            | selezione automatica CNC |
| Peso macchina                | 7000 kg                  |

### SORGENTE LASER

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Modello di generatore          | FANUC C 1500B/2000 C |
| Campo di regolazione frequenza | 5~2000 Hz            |
| Potenza max (W)                | 1~100%               |
| Campo di regolazione           | 50~1500/2000 W       |
| Tipo di gas laserante          | CO2 N2/He            |

### CONTROLLO NUMERICO CNC FANUC/160 iL

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| CRT                       | da 14" a colori                |
| Risoluzione d'entrata CNC | 0,001 mm                       |
| Capacità memoria          | 320 mt di nastro perforato     |
| Inserimento dati          | floppy-disk da 3,5" o via cavo |

### DOTAZIONE STANDARD

|                             |
|-----------------------------|
| Sistema di taglio CLEAN CUT |
| Sistema di taglio AL CUT    |
| Pinze di lavoro (4)         |
| Testa sensitiva             |
| Sensore botola              |
| Refrigeratore               |
| Aspiratore fumi             |