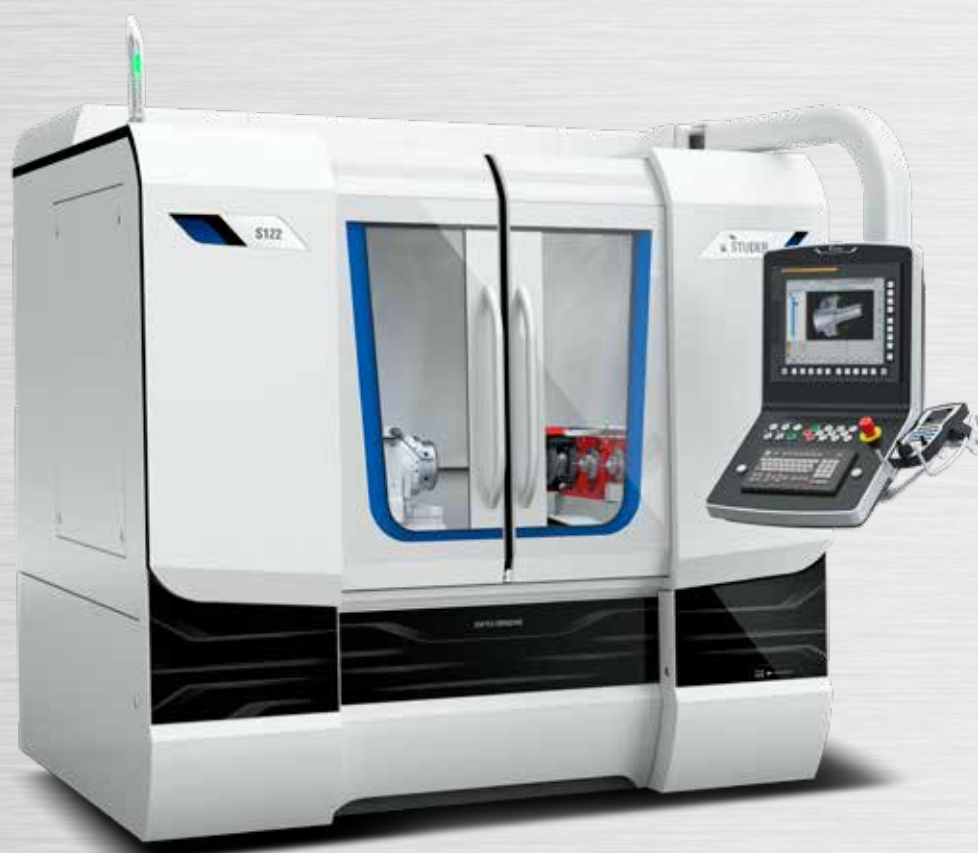


# S122

L'altamente produttiva  
per piccoli fori.



## Dati di riferimento

La S122 è una rettificatrice cilindrica interna CNC per la produzione di pezzi di piccole e medie dimensioni in piccole e grandi serie. Dispone di un diametro utile di 220 mm. Possono essere utilizzati fino a tre mandrini in disposizione parallela.

# Massima produttività nella rettifica cilindrica interna

La tecnologia più avanzata concentrata in una rettificatrice cilindrica interna di produzione di categoria superiore: questa è la nuova S122. È possibile lavorare pezzi fino a 120 mm di lunghezza. La lunghezza di rettifica è di max. 110 mm. Possono essere utilizzati fino a 3 mandrini in disposizione parallela. Su

uno di essi può essere montata una mola per la rettifica esterna. La macchina deve la propria leggendaria precisione al basamento in Granitan® e al sistema di guida StuderGuide® per gli assi X e Z.

1

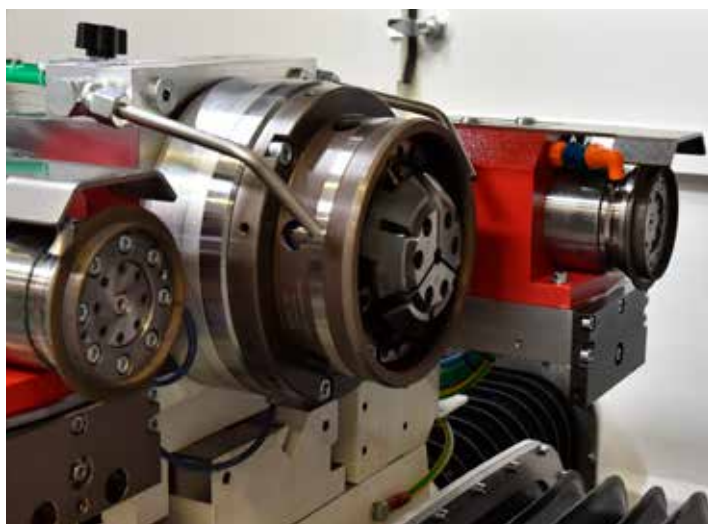


## Granitan® S103 / StuderGuide®

L'eccellente comportamento ammortizzante del basamento macchina consente una straordinaria qualità della superficie dei pezzi rettificati. Le oscillazioni termiche temporanee sono ampiamente compensate dal favorevole comportamento termico del Granitan®. Il sistema di guida StuderGuide® per gli assi X e Z è provvisto di rivestimento antiusura Granitan® S200 ed offre la massima precisione con un'elevata portata e un'ottima capacità di ammortizzazione per l'intero campo di velocità di lavoro. StuderGuide® amplia i vantaggi delle guide e dei sistemi idrostatici con una struttura superficiale brevettata. Un grande vantaggio di StuderGuide® rispetto alle guide idrostatiche è la componente ammortizzante in direzione del movimento. Le slitte sono azionate da motori lineari con sistemi di misurazione diretta.

- Massima precisione geometrica di avanzamento e guida

2



## Tavola portapezzo

La testa portapezzo motorizzata con correzione automatica della cilindricità è scorrevole in direzione longitudinale. Davanti e dietro la testa portapezzo motorizzata può essere montata una unità di rinvivatura. L'unità idraulica supporta rinvivatori rotanti o fissi. Gamma di velocità fino a 4000 min<sup>-1</sup> specialmente per pezzi con diametri piccoli.

- Testa portapezzo mobile
- Correzione automatica della cilindricità

### Comando e utilizzo

La S122 è dotata di un comando Fanuc della serie 31i-B con PC integrato. Il touchscreen 15" facilita la gestione e la programmazione intuitiva della macchina. Tutti gli elementi di comando sono ben visibili ed ergonomici.

**StuderWIN** contribuisce alla sicurezza della programmazione e a un uso efficiente della macchina. La possibilità di integrare completamente nell'interfaccia operatore l'autocalibratura e la tecnologia a sensori per il controllo di processo, come il rilevamento del contatto e i sistemi di bilanciamento, consente una programmazione unitaria dei diversi sistemi.

- Disposizione ergonomica degli elementi di comando
- Tecnologia software avanzata



### Mandrini

La concezione modulare dei mandrini consente un adattamento ottimale all'operazione di rettifica.

Sulla S122 possono essere utilizzati fino a 3 mandrini in disposizione parallela. Un mandrino può essere dotato di mola per la rettifica esterna. I mandrini possono essere dotati singolarmente di compensazione automatica della flessione. Anche con minimi diametri della prolunga è così possibile ottenere una lavorazione di alta precisione.

- Sistema modulare
- Compensazione flessione della prolunga



### Automazione

Per la S122 sono disponibili diversi sistemi di caricamento la cui struttura modulare ne consente l'esatto adattamento all'impiego della macchina e ai processi di lavorazione. Il caricatore integrato si caratterizza per il prezzo contenuto e semplifica le operazioni di allestimento e riattrezzaggio. Ma la S122 può essere dotata facilmente anche di sistemi complessi con stazioni di premisurazione e post-misurazione, correzione automatica, registrazione e analisi.

- Processi di lavorazione automatici
- Interfaccia del caricatore standardizzato



# Dati tecnici

## Caratteristiche principali

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Diametro utile sulla tavola    | 220 mm             |
| Dimensioni dei pezzi           | max. Ø 70 x 120 mm |
| Peso del pezzo                 | max. 2,5 kg        |
| Lunghezza di rettifica interna | max. 110 mm        |
| Lunghezza di rettifica esterna | max. 40 mm         |

## Asse trasversale X

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Corsa max   | 350 mm                |
| Velocità    | 0,001 – 20 000 mm/min |
| Risoluzione | 0,00001 mm            |

## Asse longitudinale Z

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Corsa max   | 350 mm                |
| Velocità    | 0,001 – 20 000 mm/min |
| Risoluzione | 0,00001 mm            |

## Supporto per mandrino portamola

|   |   |
|---|---|
| Disposizione lineare dei mandrini fino a max. | 3 |
|---|---|

### interna

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Foro di alloggiamento | Ø100/120 mm                       |
| Numero di giri        | 6 000 – 120 000 min <sup>-1</sup> |

### Rettifica esterna

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Velocità periferica | 50 m/s          |
| Cono d'attacco      | HSK C50 assiale |
| Mola                | Ø 150 x 20 mm   |

## Testa portapezzo motorizzata

|                                      |                                |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Gamma di velocità                    | 1 – 4 000 giri/min             |
| Attacco                              | A4 secondo DIN/ISO 702-1 / MK5 |
| Passaggio del mandrino               | Ø 35,5 mm                      |
| Carico durante la rettifica a sbalzo | 25 Nm                          |

### Asse C per la rettifica di forme

|   |         |
|---|---------|
| - Sistema di misurazione diretto ad alta precisione | 0,0001° |
|---|---------|

## Comando

|                                 |
|---------------------------------|
| Fanuc 31 i - B con PC integrato |
| Touchscreen 15"                 |

## Valori d'allacciamento

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Valore d'allacciamento complessivo                        | 32kVA                           |
| Pressione d'aria  | 5,5 bar                         |
| Capacità di aspirazione della nebbia di lubrorefrigerante | 1 200 – 1 800 m <sup>3</sup> /h |

## Dimensioni di installazione

|   |                  |
|---|------------------|
| Dimensioni della macchina L x P (senza pannello di comando) | 2 110 x 1 625 mm |
| Peso complessivo  | 4 350 kg         |



Fritz Studer AG  
3602 Thun  
Svizzera  
Tel. +41 33 439 11 11  
Fax +41 33 439 11 12  
info@studer.com  
www.studer.com