

# BSRobo

La lucidatrice a spazzola flessibile e autonoma

**Gerber**  
Maschinenbau  
Switzerland



**Pezzi 3D, lavorazione intelligente e autonoma**

—

**efficienza e sicurezza nei processi di  
sbavatura, arrotondamento e lucidatura**

## La BS Robo – intelligente e autonoma per complesse sequenze di movimento

La **BS Robo** è stata sviluppata per unificare i diversi processi, raggiungendo al contempo un alto grado di autonomia durante la lavorazione. Con la **BS Robo** offriamo ai nostri clienti una nuova generazione di spazzolatrice e lucidatrice intelligente, in grado di lavorare nelle situazioni più svariate grazie a un robot integrato. Essa non solo svolge la funzione di caricamento e scaricamento, ma lavora anche i componenti presso le singole stazioni (3 in totale) mediante complesse sequenze di movimento differenziate in funzione del singolo pezzo.

Grazie al riconoscimento mediante telecamera, i componenti vengono selezionati per la lavorazione e portati nella posizione corretta mediante riconoscimento di immagine e comando robotizzato. Per le diverse fasi di lavoro il robot necessita di pinze diverse, che è in grado di cambiare in totale autonomia. Le pinze necessarie vengono tenute a portata di mano nell'apposito supporto. Il sistema è completato da una scatola di pulizia integrata per la pulizia dei singoli pezzi dopo la lavorazione.

Diverse fasi di processo, diverse lavorazioni, geometrie complesse – la nuova **BS Robo** rende possibile tutto questo.

### MASSIMA PRODUTTIVITÀ

- Lavorazione planare o radiale in un massimo di 3 stazioni di lavorazione diverse
- Cinematica a definizione libera per la lavorazione di qualsiasi geometria e superficie
- Sezione di raccolta ampliabile
- Riconoscimento mediante telecamera o posizioni meccaniche fisse
- Gestione degli scarti
- Orientamento della posizione / Misurazione della lunghezza mediante telecamera
- Possibilità di smontaggio durante il processo

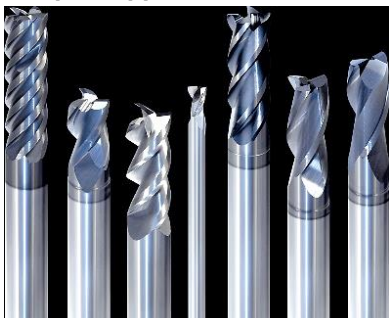
### CAMPI DI APPLICAZIONE

- Utensili rotondi
- Lucidatura specifica della cavità di trapani
- Pezzi 3D complessi
- Pezzi dalla geometria complessa che richiedono massima precisione e una lavorazione definita
- Lavorazione di pezzi Additive Manufacturing prevista per il futuro

### PECULIARITÀ DELL'IMPIANTO

- Massima autonomia
- Sezione di raccolta
- Robot autonomo
- Possibilità di impiegare più pinze
- Cambio pinze autonomo
- Consente una lavorazione il più precisa possibile di superfici 3D
- Possibilità di lavorazione di una gran varietà di pezzi
- Prevista per l'integrazione nella catena di processi
- 3 stazioni di spazzole con possibilità illimitate
- Procedura di risciacquo alla fine del processo

### Campi di applicazione



**Macchina**

Peso complessivo	kg	1200
Dimensioni (larghezza/profondità/altezza)	mm	1900 / 1020 / 2000
Raggio d'azione del robot	mm	Raggio di 670 mm
Allacciamento elettrico	V CA; Hz	3 x 230 / PE ; 60 / 3 x 400 / N / PE ; 50 / 3 x 480 / PE ; 60
Sezione di raccolta pezzi	kW	1200
Raffreddamento dell'area di lavoro		Liquidi (emulsioni, olio, fluido di lucidatura)
Programmi		Salvataggio / Esportazione (300 spazi di memoria)
Alloggiamento		Laccato o in acciaio inox

**Processo di lucidatura / spazzolatura**

Diametro delle spazzole	mm	Fino a 300, radiale, planare o altro
Velocità costante delle spazzole	1/min	0 - 1000 (planare), 0 - 3000 (radiale o utensili speciali)
Potenza motrice delle spazzole	kW	2.2
Riconoscimento pezzi, supporto	1/min	Riconoscimento mediante telecamera, pinze pneumatiche
Pulizia	mm	Dispositivo di spruzzatura e scarico integrato
Opzioni di processo	/	Lavorazione planare o radiale in un massimo di 3 stazioni di lavorazione diverse, cinematica a definizione libera per la lavorazione di qualsiasi geometria e superficie
Tipi di spazzola	/	SiC; setole in plastica ceramiche o diamantate – diritte o diagonali
Regolazione della profondità di immersione (incl. compensazione dell'usura della spazzola)	/	Automatica

**BS Robo Opzioni**

Movimentazione dei pezzi	/	Sezione di raccolta ampliabile. Riconoscimento mediante telecamera o posizioni meccaniche fisse. Gestione degli scarti. Orientamento della posizione / Misurazione della lunghezza mediante telecamera. Possibilità di smontaggio durante il processo
Dispositivo di refrigerazione	/	Emulsione / olio
Aspirazione	/	Emulsione / olio / polvere
Industria 4.0	/	OPC-UA, manutenzione da remoto
Altre opzioni	/	Cambio pinze automatico Stazione di smontaggio pezzi Quarta stazione di lavorazione Libera sequenza dei processi

**Pezzi e rispettive dimensioni**

Pezzi caratteristici	/	Utensili rotondi, pezzi 3D, pezzi con lavorazioni sul lato frontale e laterale
Dimensioni nominali (Ø) max. dei pezzi	mm	2 - 100
Spessore/lunghezza dei pezzi	mm	5...200
Peso dei pezzi	kg	Fino a 3 kg



---

**René Gerber AG**

Werkstrasse 35  
3250 Lyss  
Svizzera

T +41 32 387 88 00

F +41 32 384 32 85

E [info@gerber-maschinen.ch](mailto:info@gerber-maschinen.ch)

[www.gerber-maschinen.ch](http://www.gerber-maschinen.ch)

