

# Modularität und Leistung

POLIEREN

BÜRSTEN

ENTGRATEN

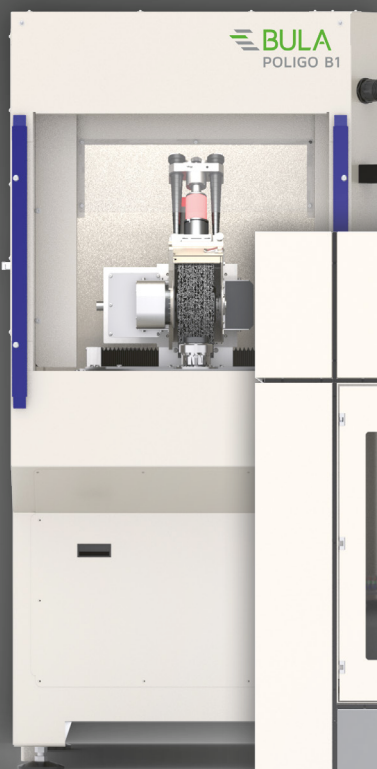
ABGLÄNZEN

SCHLEIFEN

SATINIEREN

FILZPOLIEREN

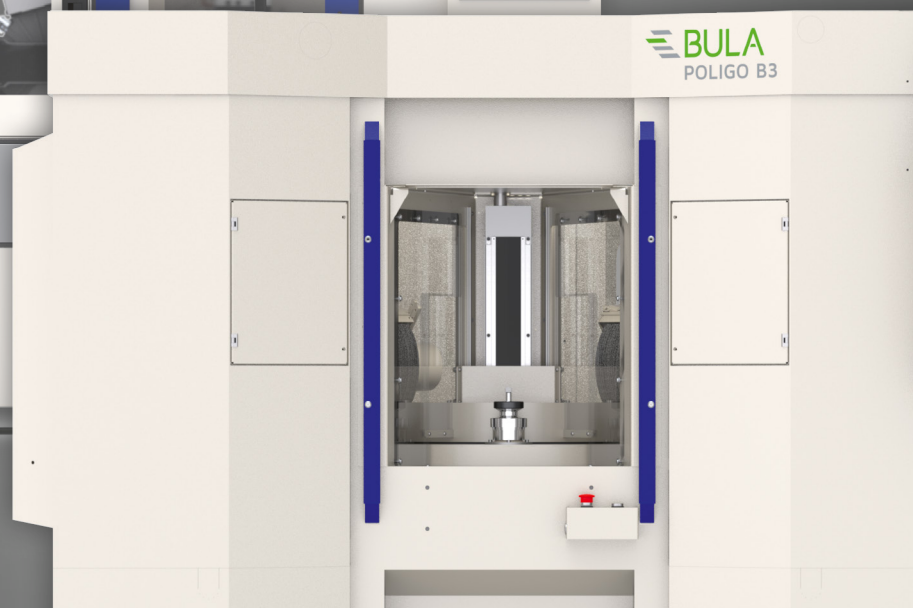
Poligo B1



Poligo B2



Poligo B3

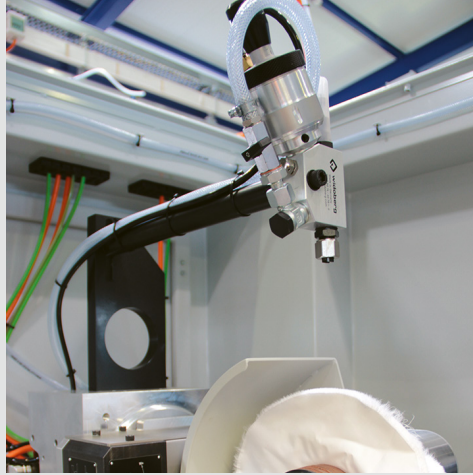


# OPTIONEN

## FESTPASTENVERTEILER



## VERTEILUNG FLÜSSIGPASTE



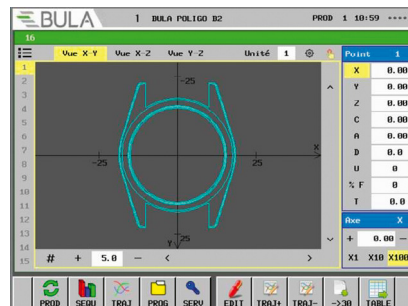
## DYNAMISCHE BÜRSTENVERMESSUNG



## SCHUTZHÜLLE FÜR ARBEITSEINHEIT



## GRAFISCHER PROGRAMMIERASSISTENT



## PALETTENSYSTEM YERLY Y60



## Weitere Optionen

- Werkstückabtastvorrichtung mit Renishaw Taster
- Werkzeugschnittstelle HSK-32 für Werkzeuge mit Schaft
- Werkstückspannung per Vakuum, pneumatisch oder mit Gegenspitze
- Werkstückwendesystem
- Spindelausrichtung in den Ladestationen durch zusätzliche Orientierungsachse
- Trocken- oder Nassbearbeitung
- Feuerlöschsysteme
- Fernwartung
- Offline-Programmierung
- Gegenspitze
- Profilierungswerkzeug der Filze
- Automations-Systeme

# EINHEITEN

## ZYLINDRISCHE EINHEIT

1



### Achsensteuerung X Y Z A C und Interpolation von 4 Simultanachsen

Oszillationsfunktion an den Achsen Y und A  
Achsenorientierung oder Rotation auf Achse C

#### Bürstenabmessungen

Ø 300 / 35 x 100 mm  
Weitere Abmessungen auf Anfrage

#### Werkzeugspannung

Schnellspannsystem BULA

#### Optionen

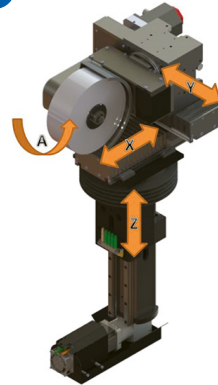
Verteilung fester oder flüssiger Paste auf der Schutzhaube integriert. Dynamische Messung des Bürstendurchmessers (nur für Stoffbürsten)

#### Bearbeitungen

Entgraten, Bürsten, Polieren, Glänzen, Filzpolieren, Satinieren

## GYROSKOPISCHE EINHEIT

2



### Achsensteuerung X Y Z A C

Achsenorientierung oder Rotation auf Achse C

#### Bürstenabmessungen

Ø 300 / 35 x 40 mm  
Weitere Abmessungen auf Anfrage

#### Werkzeugspannung

Mutter M25x1

#### Optionen

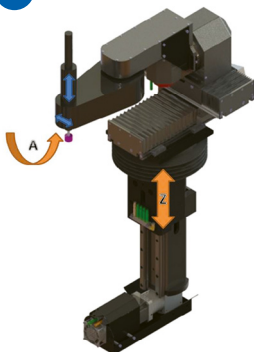
Verteilung fester oder flüssiger Paste (Stoppunkt Achse A)

#### Bearbeitungen

Entgraten, Bürsten, Polieren, Glänzen, Filzpolieren

## INNENEINHEIT

3



### Achsensteuerung X C

Vertikale Oszillationsfunktion max. Verfahrweg 100 mm  
Sensitive Seitenbewegungsfunktion, mit Einstellung der Andruckkraft

#### Werkzeugabmessungen

Auf Anfrage

#### Optionen

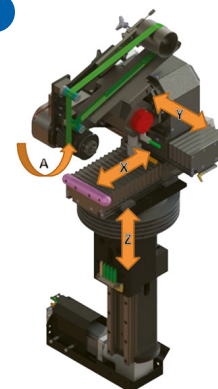
Verteilung fester Paste

#### Bearbeitungen

Polieren, Entgraten, Glänzen, Filzpolieren

## BANDSCHLEIFEINHEIT

4



### Achsensteuerung X Y Z A C

Oszillationsfunktion an Achse Z oder Y  
Achsfunktion oder Rotation auf Achse C

#### Bandabmessungen

10-50 x 1500 mm  
Mechanische Bandspannung  
Schleifschuh oder Rolle

#### Optionen

Nassbearbeitung, Abblasen des Werkstücks

#### Bearbeitungen

Schleifen, Satinieren

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN NACH EINHEITSTYP

|                                | 1                         | 2                         | 3                         | 4                         |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Anzahl der Simultanachsen      | 5 (4+1 Oszillationsachse) | 5 (4+1 Oszillationsachse) | 2 (1+1 Oszillationsachse) | 5 (4+1 Oszillationsachse) |
| Verfahrweg X-Achse             | 200 mm                    | 200 mm                    | 200 mm                    | 200 mm                    |
| Verfahrweg Y-Achse             | 200 mm                    | 200 mm                    | -                         | 200 mm                    |
| Verfahrweg Z-Achse             | 250 mm                    | 250 mm                    | 250 mm                    | 250 mm                    |
| Verfahrweg A-Achse             | 135°                      | 360°                      | -                         | 135°                      |
| Verfahrweg C-Achse             | 360°                      | 360°                      | 360°                      | 360°                      |
| Max. Werkzeugrotation          | 3000 U/min <sup>-1</sup>  | 3000 U/min <sup>-1</sup>  | 1500 U/min <sup>-1</sup>  | 3000 U/min <sup>-1</sup>  |
| Max. Rotation Werkstückspindel | 800 U/ min <sup>-1</sup>  | 800 U/ min <sup>-1</sup>  | 800 U/ min <sup>-1</sup>  | 800 U/ min <sup>-1</sup>  |

## Aufnahmen

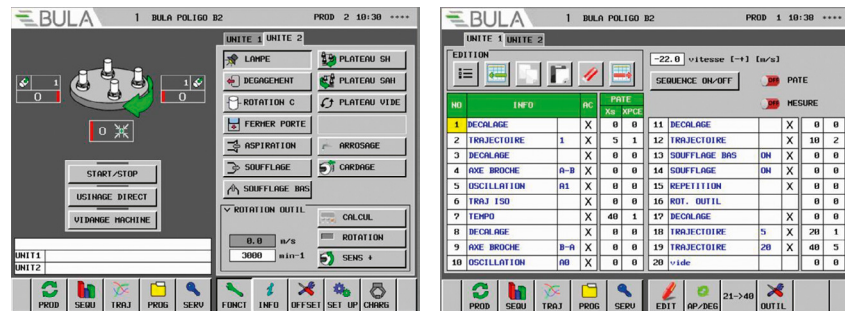


Polieren Lünette



Polieren Knieprothese

## Programmierung



Unsere grafische Benutzeroberfläche ist so gestaltet, dass die Maschine auch von Personen ohne besondere Ausbildung bedient werden kann.

Die intuitive Programmierweise per Teach-In ermöglicht eine schnelle und einfache Programmerstellung.

### Hauptfunktionen

- Touch-Screen zur Dateneingabe
- Erlernen der Bahnen durch «Teach-in» mit mobiler Konsole
- Transfermöglichkeit der Verfahrenswege, generiert durch CAM-Software
- Makrobibliotheken
- Interpolation von 5 Achsen pro Einheit
- Automatische 3D-Werkzeugverschleisssteuerung für optimale Prozesssicherheit während der Bearbeitung
- Automatische und gleichmäßige Auftragung der Paste durch Pastenmanagement

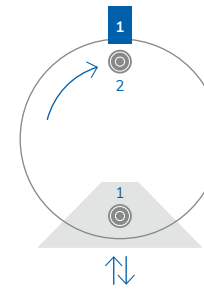
## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

### MASCHINEN

POLIGO B1



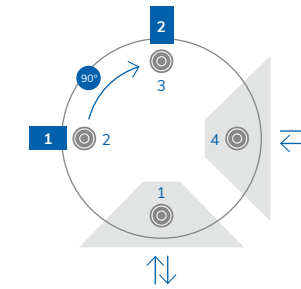
1 Arbeitseinheit



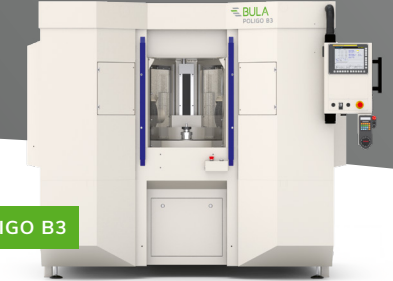
POLIGO B2



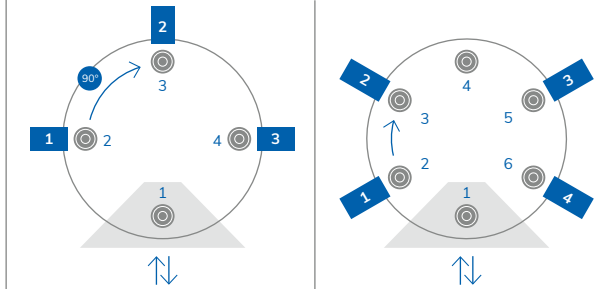
2 Arbeitseinheiten



POLIGO B3



3 oder 4 Arbeitseinheiten



### RUNDTISCH

#### WERKSTÜCKE

|                          |             |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Max. Ø des Werkstücks    | 100 mm      | 100 mm      | 100 mm      |
| Max. Werkstückhöhe       | 100 mm      | 100 mm      | 100 mm      |
| Max. Werkstückgewicht    | 1 kg        | 1 kg        | 1 kg        |
| Abmessungen und Gewichte | Auf Anfrage | Auf Anfrage | Auf Anfrage |

#### MASCHINENKONFIGURATION

|  |                             |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Anzahl der Einheiten                     | 1                           | 2                           | 3 oder 4                    |
| Wendestation (zusätzliche Einheit)       | Nein                        | Nein                        | Ja                          |
| Numerische Steuerung                     | CNC FANUC 31i               | CNC FANUC 31i               | CNC FANUC 30i / 31i         |
| Programmierung                           | Grafische Oberfläche BULA   | Grafische Oberfläche BULA   | Grafische Oberfläche BULA   |
| Anzahl der Achsen (simultan) pro Einheit | 5 (4 + 1 Oszillationsachse) | 5 (4 + 1 Oszillationsachse) | 5 (4 + 1 Oszillationsachse) |
| Rundtisch                                | Ø 450 mm                    | Ø 700 mm                    | Ø 800 mm                    |
| Indexierung                              | 180°                        | 90°                         | 90° / 72° / 60°             |
| Anzahl der Spindeln                      | 2                           | 4                           | 4, 5 oder 6                 |
| Nassbearbeitung                          | Ja                          | Ja                          | Ja                          |

#### SPANNEN

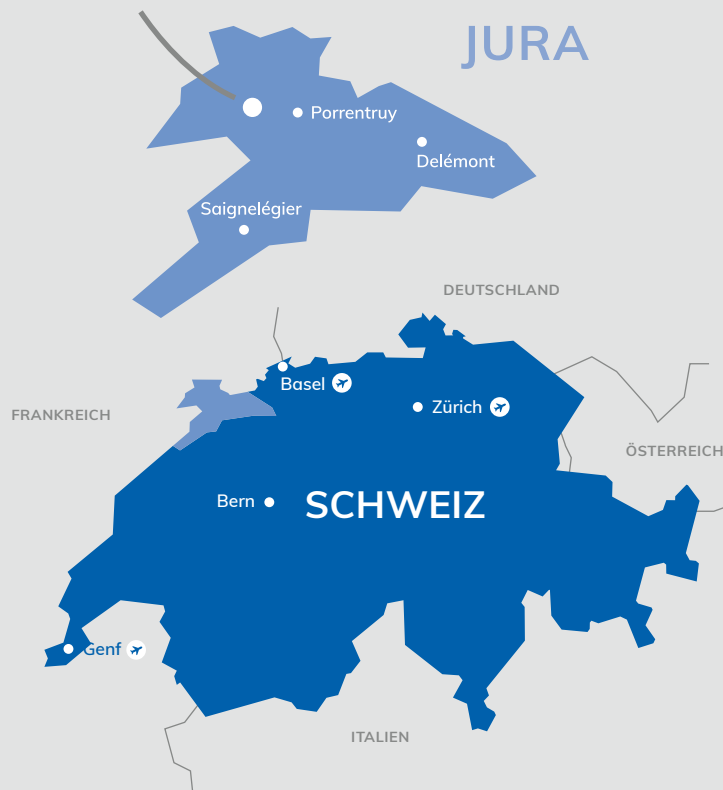
|  |                        |                        |                        |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| Schnittstelle Spindel mit pneumatischer Spannung | Befestigungsmutter M65 | Befestigungsmutter M65 | Befestigungsmutter M65 |
| BULA-System                                      | Typ BULA Ø45 / M65     | Typ BULA Ø45 / M65     | Typ BULA Ø45 / M65     |
| Vakuums spannen                                  | Ja                     | Ja                     | Ja                     |
| Gegenspitze                                      | Ja                     | Ja                     | Ja                     |

#### AUTOMATISIERUNG

|  |      |      |      |
|--|------|------|------|
| Automatische Beschickungseinheit BULA-B1 | Ja   | Nein | Nein |
| Beschickungseinheit «Roboterzelle CR»    | Nein | Ja   | Nein |
| Sonderautomatisierung auf Anfrage        | Ja   | Ja   | Ja   |

#### INSTALLATION

|                       |                              |                              |                               |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Platzbedarf L x B x H | 1,85 x 1,20 x 2,05 M         | 2,06 x 2,37 x 2,28 M         | 3,00 x 2,50 x 2,25 M          |
| Leergewicht           | 1.500 kg                     | 2.800 kg                     | 3.200 - 4.500 kg              |
| Installierte Leistung | 9 kW<br>3 x 400V-N-PE - 50Hz | 9 kW<br>3 x 400V-N-PE - 50Hz | 17 kW<br>3 x 400V-N-PE - 50Hz |
| Luftdruck (min.-max.) | 6 bar (5-7)                  | 6 bar (5-7)                  | 6 bar (5-7)                   |



JURA

DEUTSCHLAND

FRANKREICH

SCHWEIZ

ÖSTERREICH

ITALIEN

