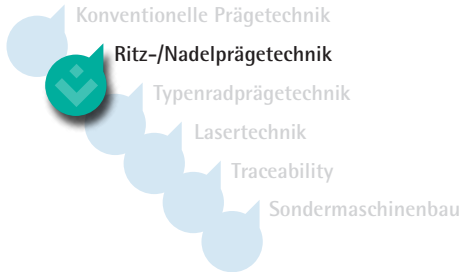
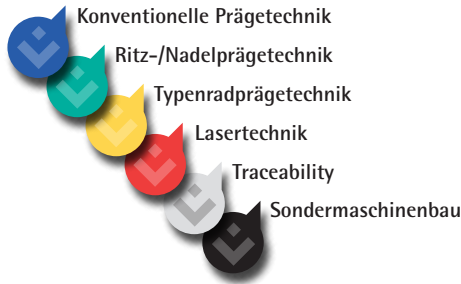
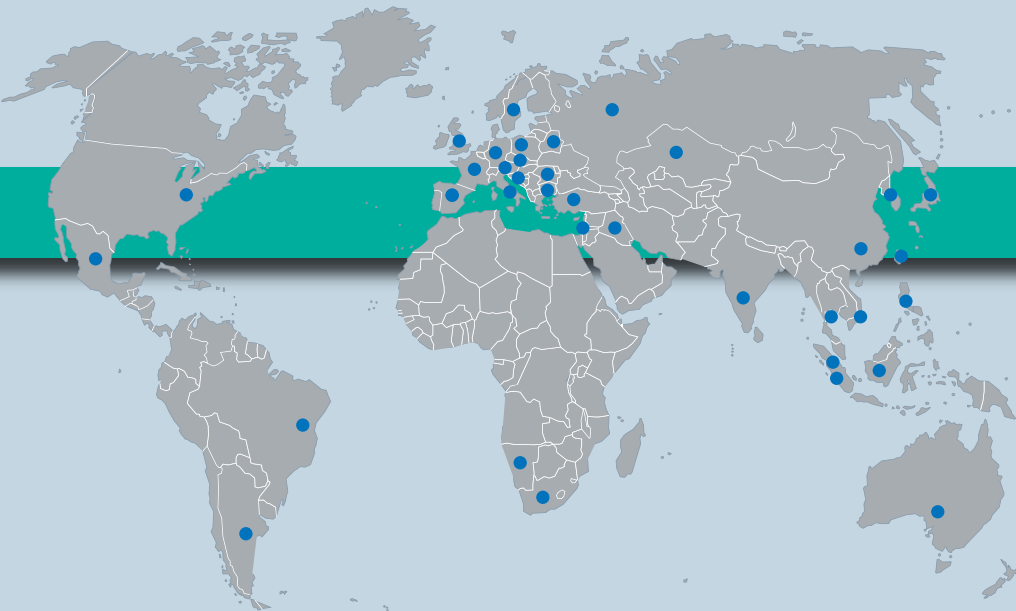


www.borries.com
www.borries.com
www.borries.com
www.borries.com



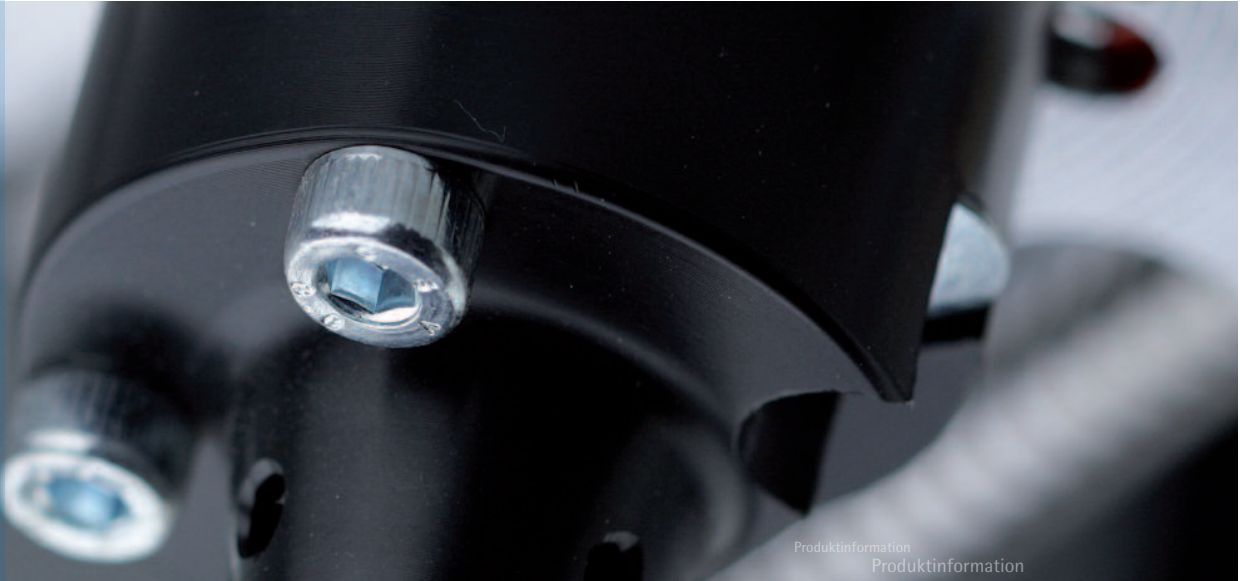
Weltweit im Einsatz



Stammsitz:
Siemensstraße 3
72124 Pliezhausen
Postfach 1220
72121 Pliezhausen
Tel.: +49/ (0)71 27/ 97 97-0
Fax: +49/ (0)71 27/ 97 97-97
info@borries.com
www.borries.com

Technische Änderungen vorbehalten

Ritz-/Nadelprägetechnik



Produktinformation
Produktinformation
Produktinformation





Prägt sich dauerhaft ein!

Borries Markier-Systeme produziert Maschinen und Werkzeuge für die direkte, materialverdrängende und dauerhafte Kennzeichnung.

Unsere Markiersysteme treffen Sie weltweit: In der gesamten Automobilindustrie sowie deren Zulieferern, der Luft- und Raumfahrtindustrie, dem Maschinenbau, der Elektro- und Stahlindustrie, sowie der Medizintechnik.

Unser Unternehmen wurde im Jahre 1952 in Ludwigsburg gegründet. Heute ist der Hauptsitz in Pliezhausen bei Tübingen. Längst zählen wir zu den größten, innovativsten und leistungsfähigsten Anbietern im Markt.

Borries Markier-Systeme – prägt sich dauerhaft ein!

Eigenschaften und Funktionsweisen von Ritz-, Nadel-, Punktschrift-, DataMatrix- und Vibropeening – Prägetechnik

Ritz-, Nadel-, Punktschrift-, DataMatrix und Vibropeening-Verfahren kennzeichnen dauerhaft Werkstücke aus festem Material, wie zum Beispiel Metall oder Kunststoff. Die Krafteinwirkung auf das Werkstück ist bei allen Verfahren aufgrund der punktuellen Belastung gering. Somit können auch empfindliche Werkstücke geprägt werden

Beim **Ritzprägen** wird eine Diamant- oder Hartmetallspitze in die Werkstückoberfläche gedrückt und nahezu spanfrei durch das Material gezogen.

Beim **Nadelprägen** wird eine Prägenadel aus Hartmetall mit hoher Frequenz in die Werkstückoberfläche eingeschlagen.

Beim Prägen von **Punktschrift**, **DataMatrix** und dem **Vibropeening** wird eine Hartmetallspitze mit hoher Geschwindigkeit in die Werkstückoberfläche geschlagen. Die dabei entstehenden "Kraterpunkte" bilden lesbare Zeichen und/ oder einen DataMatrix Code.

Warum müssen Bauteile gekennzeichnet werden?

Signieren, Codieren, Kennzeichnen, Markieren – unsere Informationsgesellschaft kann ohne Zahlen, Buchstaben, Codes und deren Kombinationen gar nicht mehr existieren. Das Chaos ohne vernünftige Kennzeichnungen wäre allgegenwärtig.

Das trifft für Produkte des alltäglichen Lebens ebenso zu, wie für Industriegüter.

Warum werden Produkte gekennzeichnet?

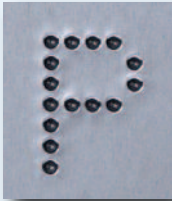
- 1. Ordnung in der Fertigung
- 2. Qualitätssicherung / ISO 9000 / CE-Zeichen
- 3. Produkthaftung
- 4. Sicherung gegen Fälschung



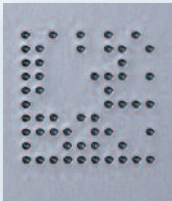
Ritzprägen



Nadelprägen



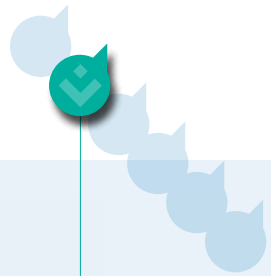
Punktschriftprägen



DataMatrix Code



Vibropeening



Anbaueinheiten

Modell 317

Die Anbaueinheit 317 ist eine leistungsstarke, kompakte und stabile Prägeeinheit zur flexiblen Kennzeichnung von Bauteilen. Sie kann in Fertigungslinien integriert werden.

Standardausführung 317:

- Schriftfeldgröße (in mm): 120 x 25
- Abmessungen (in mm): 268 x 168 x 220
- Gewicht (ca.): 5,5 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen, Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening
- Prägegeschwindigkeit: bis 6 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 1 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm



Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Modell 322

Der Präger 322 ist eine sehr robuste, für den Einsatz im 3-Schicht-Betrieb konzipierte Markiereinheit. Sie ist universell und flexibel einsetzbar und kann auf Wunsch kundenspezifisch angepasst werden.

Standardausführung 322:

- Standard Schriftfeldgröße (in mm): 100 x 100 oder 100 x 50 (Sondergrößen möglich, zum Beispiel 500 x 100)
- Abmessungen (bei Schriftfeldgröße 100 x 100; in mm): ca. 325 x 255 x 173
- Gewicht: ca. 14 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen, Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening (Kombinationen möglich)
- Prägegeschwindigkeit: bis 10 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 0,5 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm



Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Modell 315

Der Präger 315 ist eine sehr gut geschützte, für den Dauereinsatz konzipierte Prägeeinheit. Sie ist geeignet für tiefe Prägungen in rauer Umgebung und ist standardmäßig mit Verstelleinheit (pneumatisch oder elektrisch) ausgestattet. Es sind verschiedene Varianten möglich.

Standardausführung 315:

- Schriftfeldgröße (in mm): 150 x 100 (optional: 150 x 150, Sondergrößen möglich)
- Abmessungen (in mm): ca. 500 x 560 x 410
- Gewicht: ca. 37 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen, Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening (Kombinationen möglich)
- Prägegeschwindigkeit: bis 10 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 1 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm

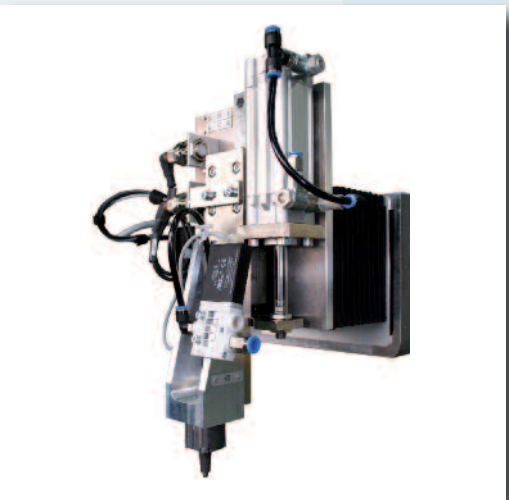


Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Werkstattgeräte

Modell 317

Das Werkstattgerät 317 ist ein kompakter Präger für dauerhafte, flexible Markierungen auf nahezu allen Materialien

Standardausführung 317:

- Schriftfeldgröße (in mm): 120 x 25
- Abmessungen (in mm): ca. 350 x 460 x 705
- Gewicht (ca.): 35 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen, Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening
- Prägegeschwindigkeit: bis 6 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 1 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm



Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Modell 322

Die Präganlage 322 wird für besonders tiefe Kennzeichnungen in der Einzelteil-, Prototypenfertigung oder für Großserien eingesetzt.

Standardausführung 322:

- Schriftfeldgröße (in mm): 100 x 100 (Sondergrößen möglich)
- Abmessungen (in mm): ca. 350 x 460 x 705
- Gewicht (ca.): 40 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen, Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening (Kombinationen möglich)
- Prägegeschwindigkeit: bis 10 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 0,5 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm



Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Modelle 320 / 520

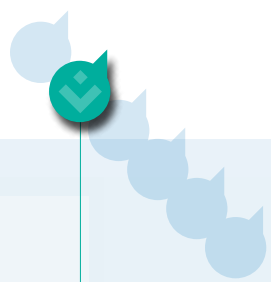
Die Modelle 320 und 520 sind universelle und kostengünstige Markiersysteme. Sie sind für die Einzelfertigung und Kleinserien konzipiert.

Standardausführung 320 / 520:

- Schriftfeldgröße (in mm): 120 x 100
- Abmessungen (in mm): ca. 350 x 460 x 705 bzw. 330 x 370 x 602
- Gewicht (ca.): 33 kg bzw. 15 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen (nur 320), Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening
- Prägegeschwindigkeit: bis 3 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 0,5 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,3 mm bzw. 0,03 – 0,3 mm



Abbildung inklusive Steuerung.



Die passende Lösung für jede Anforderung:
die Modelle 312V und 313

Werkstattgeräte

Modelle 312V / 313

Die Werkstattgeräte 312V / 313 sind solide und kostengünstige Prägeeinheiten.

Standardausführung 312V bzw. 313:

- Schriftfeldgröße (in mm): 51 x 51 bzw. 120 x 20
- Abmessungen (in mm): ca. 350 x 460 x 705
- Gewicht (ca.): 25 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen, Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening
- Prägegeschwindigkeit: bis 6 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 1 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm



Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Tragbare Prägeeinheiten

Modelle 312V / 313

Diese leicht transportablen Handgeräte eignen sich für viele Bereiche von Handwerk und Industrie. Durch die guten ergonomischen Eigenschaften und die einfache Bedienung sind diese Geräte hervorragend zum Einsatz in Werkstätten, der Qualitätssicherung und in der Lagerwirtschaft geeignet. Sie sind auch mit Tisch/Säule und Schnellwechselsystem lieferbar, so dass sie auch als Werkstattgeräte genutzt werden können.

Standardausführung 312V bzw. 313:

- Schriftfeldgröße (in mm): 51 x 51 bzw. 120 x 20
- Abmessungen (in mm): ca. 360 x 160 x 270 bzw. 360 x 166 x 213
- Gewicht (ca.): 5,5 kg
- Prägeverfahren: Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening
- Prägegeschwindigkeit: bis 6 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 1 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm



Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Anbaueinheit

Modelle 312V / 313

Die Präger 312V / 313 sind solide Prägeeinheiten in kompakter Bauform. Sie können in Fertigungslinien integriert werden.

Standardausführung 312V bzw. 313:

- Schriftfeldgröße (in mm): 51 x 51 bzw. 120 x 20
- Abmessungen (in mm): 150 x 150 x 270 bzw. 230 x 156 x 213
- Gewicht (ca.): 5 kg
- Prägeverfahren: Ritzprägen, Nadelprägen, Punktschriftprägen, DataMatrix Codierung, Vibropeening
- Prägegeschwindigkeit: bis 6 Zeichen/ Sekunde
- Schrifthöhe: ab 1 mm
- Eindringtiefe: ca. 0,01 – 0,5 mm



Abbildung ohne Steuerung! Siehe Seite 7.

Kompakt-Steuerung

Controller EK2- / EG2-Box

Die Markier-Controller EK2-/ EG2-Box sind in (Markier)-Stationen mit manuellem oder automatisiertem Werkstückhandling einsetzbar. Sie sind ohne weiteren Aufwand in direkter Umgebung zur Prägeeinheit integrierbar. Die Controller können steuerungstechnisch in die übergeordnete Stationssteuerung eingebunden werden und sind mit einem MAKRO-Programm ausgerüstet.



Steuerungsvarianten

Markieren und Lesen über eine Prozessschnittstelle

Ihre übergeordnete Steuerung

Standard EK2- und EG2-Box: Ethernet, RS232/RS422
Optional EK2- und EG2-Box: Profibus-DP; Profinet-IO; 24 I/O; DeviceNet; Ethernet IP



Lesesysteme



BORRIES Prägeanlagen



Warum Lesen?

- Sicherheit für die weiteren Leseprozesse durch lückenlose Prüfung des markierten DataMatrix Codes
→ Nur lesbare DataMatrix Codes kommen in die weiteren Fertigungsabläufe (IO)
- Nichtlesbare DataMatrix Codes werden sofort aussortiert (NIO)