



## Prägeköpfe für die Prägeeinheit 322

### Technisches Produktdatenblatt

#### Funktionsweise

Beim Ritzprägen wird eine Diamant- oder Hartmetallspitze in die Werkstückoberfläche gedrückt und dabei wie eine Anreißnadel durch das Material gezogen.

Beim Punktschrift-/ DataMatrix-Prägen bzw. Vibropeening wird eine Hartmetallspitze in die Oberfläche eingeschlagen. Dabei ist jede Punktsetzung separat angesteuert. Hervorzuheben sind der große Toleranzbereich beim Abstand zum Werkstück und die Möglichkeit tief zu prägen.

Beim Nadelprägen wird eine Hartmetallspitze in die Oberfläche eingeschlagen. Die Punktsetzung erfolgt frequenzartig. Hierbei entstehen sehr eng anliegende, einzelne Punkte.

#### Einsatzbereich

- **Ritzprägen**

Sehr gut einsetzbar auf nahezu allen plastisch verformbaren Werkstoffen. Sehr leises Prägeverfahren mit optisch schönem Schriftbild. Auch für leicht gewölbte Oberflächen geeignet. Geringe Krafteinwirkung auf das Werkstück.



- **Punktschrift**

Sehr gut einsetzbar auf nahezu allen plastisch verformbaren Werkstoffen. Einzeln erkennbare Punkte, oft in Verbindung mit DataMatrix-Codierungen. Besonders geeignet für tiefe Prägungen. Geringe Krafteinwirkung auf das Werkstück.



- **DataMatrix**

Kameralesbarer 2D-Code (ECC 200) – gleiches Werkzeug wie bei Punktschrift. Prozesssicherer Code, der auch nach dem Härten, Strahlen oder nach dünnen Beschichtungen noch lesbar sein kann. Einsetzbar auf nahezu allen plastisch verformbaren Werkstoffen.



- **Vibropeening**

Das Prägeverfahren ist vom Ergebnis ähnlich wie das Nadelprägen. Es wird auch mit dem Punktschrift- und DataMatrix-Prägekopf erzeugt. Die Prägegeschwindigkeit ist etwas langsamer als beim Nadelprägen. Dafür ist der Toleranzbereich zum Werkstück deutlich größer.



- **Nadelprägen**

Sehr gut einsetzbar auf nahezu allen plastisch verformbaren Werkstoffen. Geringe Krafteinwirkung auf das Werkstück. Auch für leicht gewölbte Oberflächen einsetzbar. Besonders geeignet für Typenschilder mit Folienüberzug oder filigrane Prägungen.





## Optionen

### Ritzprägeköpfe


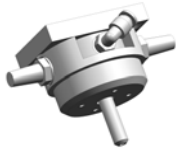

- Unterschiedliche Diamant- und Hartmetallsitzen stehen zur Verfügung
- Leicht unebene Flächen können mit gleichbleibender Tiefe geprägt werden.
- Ritzprägeköpfe für nahezu alle Materialien bspw. (Edel)stahl, Alu-Guss - unbearbeitet, bearbeiteter Grauguss ausgenommen Ritzprägekopf RZ 16

<ul style="list-style-type: none"> <li>• R20 K</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzer, schlanker (Basis-)Prägekopf</li> <li>• Prägetiefen von etwa 0,01 bis 0,1 mm*</li> <li>• Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 1 mm</li> <li>• Max. Abstand bis 4 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• R20 M</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittellanger, schlanker Prägekopf</li> <li>• Prägetiefen von etwa 0,01 bis 0,1 mm*</li> <li>• Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 1 mm</li> <li>• Max. Abstand bis 4 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• R20 L</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langer, schlanker Prägekopf</li> <li>• Prägetiefen von etwa 0,01 bis 0,1 mm*</li> <li>• Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 1 mm</li> <li>• Max. Abstand bis 4 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff</li> <li>• Verstärkte Einheit notwendig</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• R32 K</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzer, kräftiger Prägekopf</li> <li>• Prägetiefen &gt; 0,1 mm möglich*</li> <li>• Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 1 mm</li> <li>• Max. Abstand bis 4 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff</li> <li>• Verstärkte Einheit notwendig</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• R32 M</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mittellanger, schlanker und kräftiger Prägekopf</li> <li>• Prägetiefen &gt; 0,1 mm möglich*</li> <li>• Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 1 mm</li> <li>• Max. Abstand bis 4 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff</li> <li>• Verstärkte Einheit notwendig</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• RZ 16</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prägekopf mit Zustellhub von 13 mm für „weichere“ Materialien bspw. Aluminium, Kunststoffe</li> <li>• Z-Hub wird über dem ersten Zeichen ausgefahren und nach dem letzten geprägten Zeichen zurückgestellt.</li> <li>• Prägetiefen von etwa 0,01 bis 0,1 mm*</li> <li>• Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 13 + 1 mm</li> <li>• Max. Abstand bis 13 + 3 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RZ 20</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prägekopf mit Zustellhub von 13 mm</li> <li>• Z-Hub wird über dem ersten Zeichen ausgefahren und nach dem letzten geprägten Zeichen zurückgestellt</li> <li>• Prägetiefen von etwa 0,01 bis 0,1 mm*</li> <li>• Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 13 + 1 mm</li> <li>• Max. Abstand bis 13 + 3 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff</li> </ul>

### Nadelprägeköpfe

- Für alle bearbeiteten Materialien

<ul style="list-style-type: none"> <li>• NGS 10</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzer Nadelprägekopf</li> <li>• Prägetiefen von 0,05 bis 0,1 mm*</li> <li>• Für ebene Werkstücke wie bspw. Typenschilder geeignet</li> <li>• Abstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 2,5 mm ± 0,5 mm</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NGS 20</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzer Nadelprägekopf</li> <li>• Prägetiefen von 0,05 bis 0,15 mm*</li> <li>• Für ebene Werkstücke, bei denen größere Prägetiefen gefordert sind, geeignet</li> <li>• Abstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 2,5 mm ± 0,5 mm</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nadelprägekopf PN, Z-Achse</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langer, schlanker Nadelprägekopf</li> <li>• Prägetiefen von 0,05 bis 0,15 mm*</li> <li>• Integrierte Zustellachse für einen Toleranzausgleich bis 20mm durch aufsetzende Führungshülse</li> <li>• Auch für leicht unebene oder gewölbte Flächen geeignet</li> </ul>

## Punkt-/ DataMatrix-Prägeköpfe

- Unterschiedliche Prägespitzen stehen zur Verfügung
- Optionale Antastung
- Größere Abstandsunterschiede bewirken unterschiedliche Punktgrößen und Prägetiefen
- Für nahezu alle Materialien bspw. (Edel)stahl, Alu-Guss, Grauguss (un)bearbeitet
- Auch für gewölbte Flächen geeignet

### • PD12K



- Kurzer, schlanker Prägekopf für „weichere“ Materialien bspw. Aluminium, Kunststoffe
- Für kleine Schriften mit geringer Prägetiefe
- Leichte Unebenheiten können mit gleichbleibender Tiefe geprägt werden.
- Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 2,5 mm
- Max. Prägehub 7 mm

### • PD16K



- Kurzer, schlanker Prägekopf für „weichere“ Materialien bspw. Aluminium, Kunststoffe
- Auch für gewölbte Flächen geeignet
- Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 2,5 mm
- Max. Prägehub 7 mm

### • PD16LS



- Langer, schlanker Prägekopf
- Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 5 mm
- Max. Prägehub von 13 mm möglich

### • PD20L



- Langer, kräftiger Prägekopf
- Prägetiefen von > 0,2 mm möglich\*
- Normabstand von Prägenadel zur Werkstückoberfläche 2,5 mm
- Max. Prägehub von 16 mm möglich

## Doppelprägekopf



- R20 K + PD20K
- Kombination aus den kurzen und schlanken Prägeköpfen R20 K und PD20K
- Prägetiefen von etwa 0,01 bis 0,1 mm\*
- Max. Abstand bis 4 mm möglich, wenn Werkstück aus Alu oder Kunststoff
- Verbindet Vorteile vom leisen, feinen Ritzprägen für die Klarschrift mit der DataMatrix Kennzeichnung
- Einsatz der geeigneten Prägwerkzeuge für jedes Prägeverfahren
- Je nach Anwendungsfall verändert sich die Schriftfeldgröße

## Weitere Option:

- Schnellwechseladapter

Technische Änderungen vorbehalten.

\*) Angaben zu Prägetiefen sind nur Richtwerte. Genaue Angaben zur Prägetiefe können erst nach einer Musterprägung mit dem Originalbauteil gemacht werden.