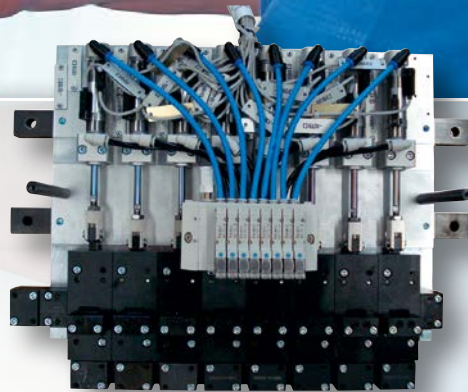


Tooltec Werkzeugtechnik

- + absolut prozesssicher
 - + modularer Baukasten
 - + Multiverteilerkonzept verfügbar
 - + sehr geringer Platzbedarf
 - + robust
 - + wartungsarm
- ➔ www.arnold-fastening.com



Allgemeine Informationen zum Bereich Tooltec

Unter dem Begriff Tooltec wird die Werkzeugtechnik verstanden, die ARNOLD derzeit seinen Kunden anbietet. Diese ist sehr komplex und erfordert gewisse technische Kenntnisse. Die nachfolgende Darstellung verdeutlicht die Komplexität der Werkzeugtechnik, hierbei wird allein die Verarbeitung von quadratischen Einstanzmuttern berücksichtigt. Für andere Elemente wird wiederum ein veränderter Aufbau der Werkzeugtechnik benötigt.



Stanzkopf

Stanzköpfe von ARNOLD zeichnen sich durch eine einfache, modulare und sehr robuste sowie montagefreundliche Bauweise aus.

Mutterstanzköpfe gibt es grundsätzlich in zwei unterschiedlichen Funktionsausführungen: PICASSO I Stanzköpfe besitzen generell eine pneumatisch angetriebene, mechanische Verriegelung der Mutterzufuhr. Durch diese ist es möglich Muttern gezielt, nach Bedarf, in den Stanzmutterstößel zu fördern. Dieses Prinzip kommt bei allen Anwendungen zum Einsatz, in denen Stanzhübe ohne Bauteil **nicht** ausgeschlossen werden können.

Dies ist zum Beispiel der Fall bei:

- ⊕ Folgeverbundwerkzeugen.
 - ⊕ Transferwerkzeugen.
 - ⊕ Handeinlagewerkzeugen ohne Bauteilüberwachung.
- PICASSO II Stanzköpfe verfügen über keine Verriegelung der Mutterzufuhr. Dadurch können nach jedem Stanzhub Muttern in den Mutterstößel einrutschen, bzw. nachgefördert werden.

Anschlussstechnik

Die Anschlussstechnik für Stanzköpfe setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- ⊕ elektrische Schnittstellen (HAN-Stecker) mit elektrischen Kabeln,
- ⊕ Flachverteilern,
- ⊕ Ventilinseln mit Ventilen,
- ⊕ Pneumatikleitungen und Luftanschluss,
- ⊕ Aluminiumplatte für Komponenten.

Schnellkupplung

Mit dem Schnellkupplungssystem werden die flexiblen Kunststoffzuführschläuche einfach und problemlos miteinander verbunden.

Durch eine Verriegelungskralle wird ein unbeabsichtigtes Herausfallen von Muttern beim Lösen der Kupplung verhindert. Markierungen und mechanische Einweiser gewährleisten das korrekte Zusammenstecken.

Unterschiedliche Größen können nicht miteinander verbunden werden.

Zuführschlauch

Für die Verlegung der Zuführschläuche sind Mindestbiegeradien einzuhalten. Werden diese Maße unterschritten, ist eine Rücksprache mit ARNOLD notwendig!

Dieses Prinzip kommt bei allen Anwendungen zum Einsatz, in denen Stanzhübe ohne Bauteil ausgeschlossen werden können.

Dies ist der Fall bei:

- ⊕ C-Bügelanwendungen.
- ⊕ Handeinlagewerkzeuge mit Bauteilüberwachung.

Hubausgleich für Schnellkupplungen

Sind die Schnellkupplungen zu nah am Stanzkopf positioniert, können die Stanzköpfe nach einem Pressenhub nicht mehr vollständig öffnen.

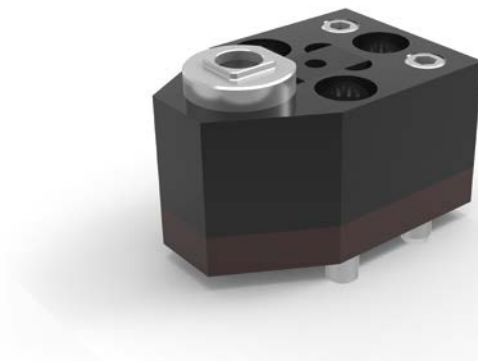
Die Ursache hierfür ist, dass die Zuführschläuche die Hubbewegung der Stanzköpfe nicht mehr ausgleichen können.

Für diese Einbausituationen können Hubausgleiche verwendet werden.

Matrize und Aufnahme

Matrizen und Matrizenaufnahmen werden aus hochwertigem Werkzeugstahl gefertigt. Die Standzeit beträgt bei DX 54 ca. 200.000–300.000 Hub.

Die PIAS® Matrizenaufnahmen werden als einbaufertige Komplettseinheiten angeboten. Sie beinhalten das Klemmstück für die Matrizen. Die Matrizenaufnahmen sind für Matrizen mit einem Ø von 25 mm oder 31 mm erhältlich.



Matrizen und Matrizenaufnahmen

Die ARNOLD GROUP

Immer dort, wo der Kunde uns braucht.

Die ARNOLD GROUP

ARNOLD – dieser Name steht international für effiziente und nachhaltige Verbindungssysteme auf höchstem Niveau. Auf der Basis des langjährigen Know-hows in der Produktion von intelligenten Verbindungselementen und hoch-komplexen Fließpressteilen hat sich die ARNOLD GROUP bereits seit mehreren Jahren zu einem umfassenden Anbieter und Entwicklungspartner von komplexen Verbindungssystemen entwickelt. Mit der Positionierung „BlueFastening Systems“ wird diese Entwicklung unter einem einheitlichen Dach kontinuierlich weitergeführt. Engineering, Services, Verbindungs- und Funktionselemente sowie Zuführ- und Verarbeitungssysteme aus einer Hand – effizient, nachhaltig und international.



ARNOLD FASTENING SYSTEMS

Rochester Hills
USA

ARNOLD FASTENING SYSTEMS Inc.

1873 Rochester Industrial Ct.,
Rochester Hills, MI 48309-3336
USA
T +1 248 997-2000
F +1 248 475-9470



ARNOLD UMFORMTECHNIK

Ernsbach
Deutschland

ARNOLD UMFORMTECHNIK GmbH & Co. KG

Carl-Arnold-Straße 25
74670 Forchtenberg-Ernsbach
Deutschland
T +49 7947 821-0
F +49 7947 821-111



ARNOLD UMFORMTECHNIK

Dörzbach
Deutschland

ARNOLD UMFORMTECHNIK GmbH & Co. KG

Max-Planck-Straße 19
74677 Dörzbach
Deutschland
T +49 7947 821-0
F +49 7947 821-111



ARNOLD FASTENERS SHENYANG

Shenyang
China

ARNOLD FASTENERS (SHENYANG) Co., Ltd.

No. 119-2 Jianshe Road
110122 Shenyang
China
T +86 24887 90633
F +86 24887 90999