Premium Lösungen für die Metallverarbeitung

LEISTUNGSSTARKE WERKZEUGSYSTEME FÜR TRUMPF-STANZ-MASCHINEN

- **MATE NEXT™**
- **MATE QUICKLOCK™**
- **MATE TRUMPF STYLE**

MATE®
PRECISION TOOLING
TRUSTED I QUALITY I SERVICE I SOLUTIONS

MASCHINENGRUPPEN

A	CN 700, CN 900, CN 701, CN 901
B	CN 901E, CN 902, CS 75, CS 75.2
C	CN 1200S, CN 1200A, CS 15, CS 20, CS 20A, MP 25, MP 25D
D	TRUMATIC, 20, 20A, 202M
E	SUNIMAT 400 TRUMATIC 150K ,151K, 152K, 180K, 180.2K, 180KD, 180LK, 180.2LK, 202K, 225K, 235K, 300K, 300LK, 300PK, 400K
F	TRUMATIC 150W, 152W, 180W, 180.2W, 180R, 180LW, 180.2LW, ELX/SWIFT, 185, 240, 240R, 250, 260R
G	TRUMATIC 20aW, 202W, 300W, 300LW, 300PW, 300top, 400W
H	TRUMATIC 190R, 200R, 500R, 600L
I	TRUMATIC 1000R, 2000R, 2020R, 3000R, 5000R, 6000L, 7000L
S	MINIMATIC 100 TRUMATIC 100, 120R, 160

Kritische Werkzeugmaße:
Alle Informationen hierzu finden Sie
auf der Seite 57

Zubehör für:
Stempelfutter,
Justierringe und Zwischenringe
finden Sie auf den Seiten 14 und 15

Um eine korrekte Lieferung zu gewährleisten, geben Sie bitte bei der Werkzeugbestellung Ihren Maschinentyp an.

© Mate Precision Tooling

INHALT

Mate Precision Tooling ist der führende Hersteller von Original- und Ersatzwerkzeugsystemen für Amada, Danobat, Euromac, Prima Power, LVD, Strippit, Murata Wiedemann, Salvagnini, Nisshinbo, Trumpf und andere Stanzmaschinen.

Mate ist von Beginn an dabei mit Produkten, Service und Lösungen.

Seit fünfzig Jahren ist Mate führend in der Werkzeugbranche in Bezug auf Qualität, Preis, Lieferungen und Service an. Leidenschaft, Einsatz und Erfahrung führen zur Entwicklung von Produkten, die dauerhaft, zuverlässig und effizient sind.

Mate-Produkte und Dienstleistungen haben nur eine Zielstellung:

Wir möchten unseren Kunden dabei helfen, Blechteile so produktiv und kostengünstig wie möglich herzustellen.

Ob Standardwerkzeuge oder Sonderanfertigungen – **Mate steht Ihnen immer zur Seite und das weltweit.** Kontaktieren Sie uns noch heute, wir freuen uns auf die Zusammenarbeit.

Dean A. Sundquist
Vorstandsvorsitzender und CEO

	Einführung	2-3
	Übersicht Werkzeugsysteme	4-5
	Slug Free®-Matrizen	6
Kapitel 1	**Trumpf-Werkzeugsystem**	7
	Rund	8
	Rechteck	9
	Langloch	10
	Quadrat	11
	Standardformen	12
	EasyView O-Ringe	13
	Justierringe	14
	Zubehör	15
	Minimatic	16
	Schwerlast	17
Kapitel 2	**Multitool System**	
	5-Fach	18
	10-Fach	19
	4-Fach	20
	6-Fach	21
Kapitel 3	**Mate NEXT™-Werkzeugsystem**	22-23
	Rund	24
	Rechteck	25
	Langloch	26
	Quadrat	27
	Standardformen	28
Kapitel 4	**Mate QuickLock™-Werkzeugsystem**	29-30
	Rund	31
	Rechteck	32
	Langloch	33
	Quadrat	34
	Standardformen	35
Kapitel 5	**Trennwerkzeuge**	
	LongLife™-Werkzeugsystem	36-37
	EuroStyle™-Werkzeugsystem	38
Kapitel 6	**Spezialanwendungen**	
	M4PM™-Werkzeugstahl	39
	Sonderformen	40-41
	Sonderformen und Aufpreise	42
	Übersicht Umformungen	43
	Umformungen	44-54
Kapitel 7	**Technische Daten**	
	Matrizenschnittspiel	55
	Berechnung der Stanzkraft	56
	Multi Tool-Winkeleinstellungen	57
	Standardform-Winkeleinstellungen	58
	Kritische Werkzeugabmessungen	59

© Mate Precision Tooling

MATE-WERKZEUGSYSTEME FÜR TRUMPF-STANZMASCHINEN

Mate bietet eine äußerst umfangreiche Palette an Werkzeugsystemen, die speziell konzipiert wurden, um praktisch jede Stanzanwendung in Ihrer Trumpf-Stanzmaschine umzusetzen. Nutzen Sie die folgende Abbildung, um herauszufinden, welches Werkzeugsystem für Ihre spezielle Stanzanwendung geeignet ist.

WENIGER GEEIGNET ← • • • • → SEHR GUT GEEIGNET	Mate NEXT™ Werkzeugsystem	Mate QuickLock™ Werkzeugsystem	Mate Trumpf-Style Werkzeugsystem
Gesamtwert – Die Kombination aus Funktion, Kaufpreis und Betriebskosten.	• • • •	• • •	• •
Kosteneinsparungen – Die laufenden Kosteneinsparungen beim Betrieb des Werkzeugsystems über einen längeren Zeitraum.	• • • •	• • •	• •
Benutzerfreundlichkeit – Designeigenschaften des Werkzeugsystems, welche die Installation beschleunigen und die Einstellung durch den Bediener sowie die Wartung vereinfachen.	• • • •	• • •	• •
Austauschbarkeit – Die Kompatibilität des Werkzeugsystems mit weit verbreiteten Systemen anderer Lieferanten.	• • •	• • •	• • • •
Schnelle Einstellung – Integrale Eigenschaften, die schnelles und präzises Wechseln der Werkzeuge ermöglichen und dadurch die Maschinenverfügbarkeit maximieren.	• • • •	• • •	• •
Nachschleiflänge – Die Summe der Anzahl gestanzter Löcher bis zum erforderlichen Nachschleifen sowie die insgesamt schleifbare Länge der Stempelschneide.	• • • •	• • •	• • •
Eigenschaften – Merkmale eines Werkzeugsystems, die die Nutzbarkeit, Wartungsfreundlichkeit, lange Lebensdauer und hohe Produktivität gewährleisten.	• • • •	• • •	• •
Kaufpreis – Der Anschaffungspreis des Systems.	• • •	• •	• •

Das Mate-Werkzeugsystem für Trumpf-Stanzmaschinen

Das Werkzeugsystem von Mate für Trumpf-Stanzmaschinen wurde speziell für Hersteller entwickelt, die qualitativ hochwertige Teile effizienter produzieren wollen. Die wichtigsten Merkmale sind:

Wirtschaftlich

Standardsystem:

- Justierring: Stoßfester Werkzeugstahl für maximale Genauigkeit und Haltbarkeit
- Stempel: Abriebfester Hochleistungsschnellstahl (HSS) bzw. verschleißfester Hochleistungswerkzeugstahl (**M4PM™**, Größe 1) für eine längere Lebensdauer. ¼ Grad Hinterschliff für verbessertes Abstreifen
- Urethan-Abstreifer reduzieren Stanzgeräusche und Blechbeschädigungen
- Metallabstreifer: Hochfester Werkzeugstahl mit hervorragender Stärke und Ebenheit
- Matrizen: Verschleißfester Werkzeugstahl. Matrizenöffnung mit Eckenradius gewährleistet ein gleichbleibendes Schnittspiel und sorgt für eine hohe Matrizenfestigkeit und verbesserte Teilequalität

Siehe Seite 7 – 11

Mate QuickLock™-Werkzeugsystem für Trumpf-Stanzmaschinen

Komfortabel

QuickLock Stempel werden mit einem Stift geliefert. Der QuickLock Justierring hat eine entsprechende Nut. Hierdurch entfällt die Voreinstellung und das Werkzeug ist gegen Verdrehen gesichert.

Das QuickLock System bietet Ihnen viele überzeugende Vorteile:

- hohe Wirtschaftlichkeit durch wesentlich geringere Anzahl der Justierringe
- extrem schnelle Rüstzeiten
- Universalität des Systems
- höchste Genauigkeit
- alle Stempel in Bezug zum Justierstift hochgenau geschliffen
- Nuten im Justierring mit hoher Präzision gefertigt
- 100%ige Verdrehsicherung zwischen Stempel und Justierring
- QuickLock Justierringe verwendbar mit herkömmlichen Stempeln der Größe 2
- QuickLock Stempel ohne Stift verwendbar mit herkömmlichen Justierringen der Größe 2
- mit oder ohne Anschliff lieferbar
- kratzerfreie Bearbeitung durch Urethan-Abstreifer zum Stülpen
- Europa-Patent!

Alle QuickLock Stempel sind ohne Stift mit Standard-Justierringen der Größe 2 verwendbar!

Siehe Seite 28 – 33

Mate Next™-Werkzeugsystem für Trumpf-Stanzmaschinen

Leistungsstark

Das Mate Next™-Werkzeugsystem für Trumpf-Stanzmaschinen ist ein leistungsstarkes Werkzeugsystem, welches für eine verlängerte Werkzeuglebensdauer, verkürzte Einrichtzeiten, verbesserte Genauigkeit, reduzierte Stanzkosten und maximale Produktivität konzipiert wurde.

Das Mate Next-Werkzeugsystem beinhaltet:

- Stempelhalter in zwei Größen mit Präzisionsausrichtung für den schnellen Werkzeugwechsel ohne Ausrichtvorrichtungen
  Next 40: 0,80 mm bis 40 mm
  Next 76: 40,01 mm bis 76,20 mm
- Austauschbare, äußerst verschleißfeste Stempeleinsätze für außergewöhnlich lange Nachschleifintervalle. Stempeleinsätze aus exklusivem **M4PM™-**Hochleistungswerkzeugstahl für eine längere Lebensdauer des Werkzeuges
- Präzisions-Distanzscheiben, die den Stempeleinsatz wieder auf die ursprüngliche Länge bringen, wenn bis zu 3,00 mm beim Nachschleifen entfernt wurden
- Urethanabstreifer zum Aufstecken für Stempelhalter Next 40 gewährleisten ein formschonendes Abstreifen ohne Beschädigungen des Bleches, ideal für Dekorationsmaterial

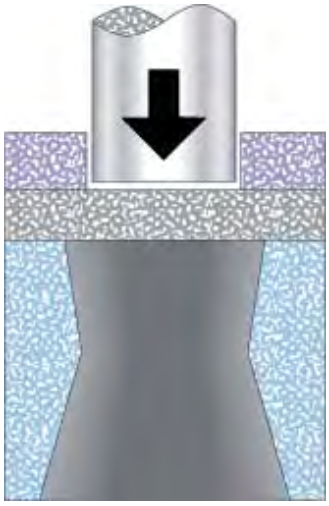
Siehe Seite 22 – 27

MATE SLUG FREE® - MATRIZEN

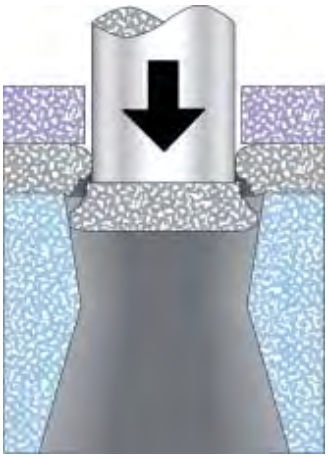
Mate Slug Free® Matrizen

Mate Slug Free Matrizen verhindern das Hochziehen des Stanzbutzen. Vom Hochziehen des Stanzbutzen spricht man, wenn der Stanzbutzen während der Abstreifphase des Stanzvorganges auf die Oberfläche des Bleches gelangt. Der Stanzbutzen befindet sich beim nächsten Stanzvorgang zwischen dem Stempel und der Oberfläche des Bleches. Dies verursacht eine Beschädigung am Gutteil und am Werkzeug. Slug Free Matrizen beheben dieses Problem.

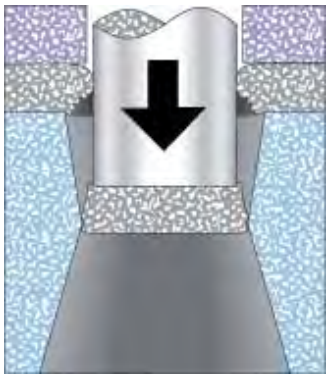
Die Slug Free Matrize wurde mit einer Öffnung konzipiert, die unterhalb der Oberfläche über einen Druckpunkt verfügt, so dass der Stanzbutzen nicht über diesen Punkt hochgezogen werden kann. Ist der Stanzbutzen vom Stempel getrennt, ist er frei und kann nach unten durch die Matrize herausfallen.



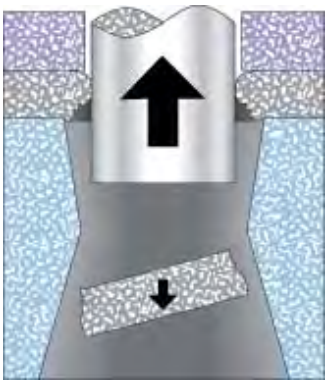
Material wird vor dem Eindringen des Stempels vom Abstreifer gehalten.



Stempel stanzt durch das Material und der Butzen reißt ab.



Stempel sinkt auf seinen tiefsten Punkt und zwängt den Butzen durch die Verjüngung



Stempel wird zurück gezogen und der Butzen fällt ab

Für Maschinen ohne Absaugung

Slug Free® Matrizen:

Verhindert das Hochziehen des Stanzbutzen

Reduziert Werkzeugbruch

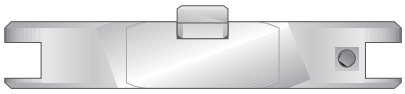
Erhöht die Lebensdauer des Werkzeuges

Verbessert die Qualität des Gutteils

TRUMPF-WERKZEUGSYSTEM

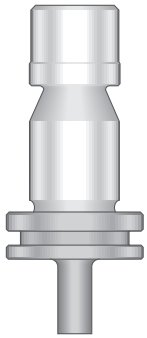
Die Kombination aus speziellen Eigenschaften und Vorteilen jedes Mate-Produktes garantiert hervorragende Leistungen für alle Stanzanwendungen. Im Folgenden sind einige Merkmale dafür aufgeführt.

Justierringe



- Präzise gefertigt und geschliffen für eine genaue Werkzeugausrichtung
- Stoßfester Werkzeugstahl garantiert hervorragende Ebenheit und Haltbarkeit

Stempel



- Hochleistungsschnellstahl bzw. verschleißfester Hochleistungswerkzeugstahl (**M4PM™**, Größe 1) für eine längere Lebensdauer des Werkzeuges
- 1/4° Hinterschliff und Flanken mit einer nahezu polierten Oberfläche reduzieren die Reibung und verhindern Oberflächenverschleiß
- Fester Kontakt mit dem Justierring gewährleistet eine hervorragende Ausrichtung
- Hervorragende Toleranzen und Oberflächenbeschaffenheit
- 3,00 mm Nachschleiflänge bei einer Materialdicke mit 6,35 mm

Urethan-Abstreifer

- Leise
- Stoßdämpfend
- Beseitigt Blechklappern
- Sicher: kein Zersplittern
- Kratzfest, selbst auf poliertem Aluminium
- Aktives Abstreifen verhindert Blechbewegungen

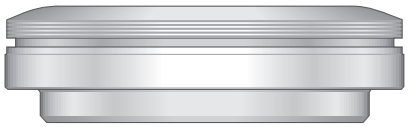
Stahl-Abstreifer

- Verstiftet zur Einstellung von 45°-Winkeln
- Hochfester Werkzeugstahl, welcher nicht verformt oder bricht

Matrizen

- Gehärteter Werkzeugstahl mit hohem Chromanteil
- 1,50 mm Nachschleiflänge
- Radien in den Matrizenecken sorgen für ein gleichmäßiges Schnittspiel
- Verbesserte Matrizenfestigkeit: Gewölbte Verjüngung bei Größe 1 und Stress Free® Verjüngung bei Größe 2
- Hervorragende Rundheit und Ebenheit

Zwischenring

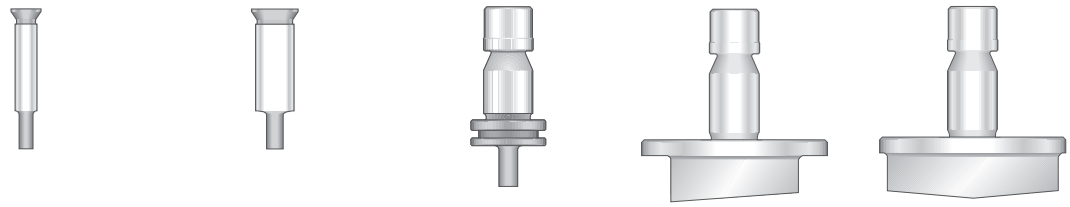


- Verwendung von Matrizen Größe 1 bei Maschinen mit Matrizenaufnahme Größe 2
- Präzise verarbeiteter und stoßfester Werkzeugstahl für höhere Genauigkeit, hervorragende Passform in den Maschinen und längere Lebensdauer

TRUMPF-WERKZEUGSYSTEM RUND

Alle Größe 0 und 1 Stempel aus M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Größe 0-A | Größe 0-B | Größe 1 | Größe 2 | Größe 3



STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
0-A	0,80 - 6,00	PADA0A			
0-B	6,01 - 10,50	PADB0A			
1-A	0,80 - 15,00	PADC0A			
1-B	15,01 - 30,00	PADD0A			
2-A	30,01 - 40,00	PADE0A			
2-B	40,01 - 50,80	PADF0A			
2-C	50,81 - 60,00	PADG0A			
2-D	60,01 - 76,20	PADH0A			
3	76,21 - 105,00	PADJ0A			

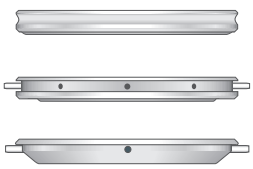
ABSTREIFER

Größe	E-F	A-D + G	H-I
0	SKD00A	SND00A	SRD00A
1	SKD10A	SND10A	SRD10A
2	SKD20A	SND20A	SRD20A
3	SKD30A	SND30A	N/A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

Größe	Ø in mm	Artikel-Nummer
0-A	6,00	TP0A00US
0-B	10,50	TP0B00US
1	15,00	TP0106US
1	22,50	TP0109US
1	30,00	TP0112US

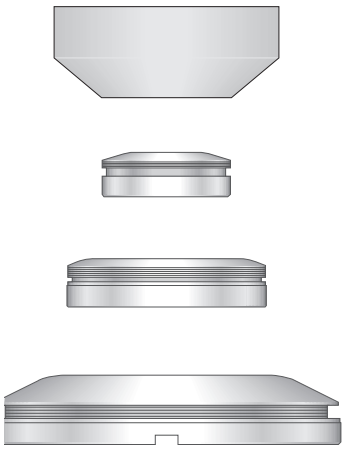
*Nur in Verbindung mit flachem Stempel. Länge = 74,00 mm.



E-F

A-D + G

H-I



Größe 1

Größe 2

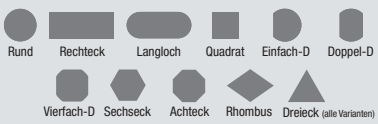
Größe 3

MATRIZEN

Größe		Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	bis	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D100
2	bis	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D200
3	bis	105,00 + 2,00 Öffnung	D0D300

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

STANDARDFORMEN



TRUMPF-WERKZEUGSYSTEM RECHTECK

Alle Größe 0 und 1 Stempel aus M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Größe 0-A

Größe 0-B

Größe 1

Größe 2

Größe 3

STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
0-A	0,80 - 6,00	PADA1A			
0-B	6,01 - 10,50	PADB1A			
1-A	0,80 - 15,00	PADC1A			
1-B	15,01 - 30,00	PADD1A			
2-A	30,01 - 40,00	PADE1A			
2-B	40,01 - 50,80	PADF1A			
2-C	50,81 - 60,00	PADG1A			
2-D	60,01 - 76,20	PADH1A			
3	76,21 - 105,00	PADJ1A			

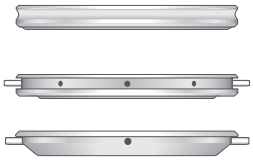
ABSTREIFER

Größe	E-F	A-D + G	H-I
0	SKD01A	SND01A	SRD01A
1	SKD11A	SND11A	SRD11A
2	SKD21A	SND21A	SRD21A
3	SKD31A	SND31A	

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

Größe	Ø in mm	Artikel-Nummer
0-A	6,00	TP0A00US
0-B	10,50	TP0B00US
1	15,00	TP0106US
1	22,50	TP0109US
1	30,00	TP0112US

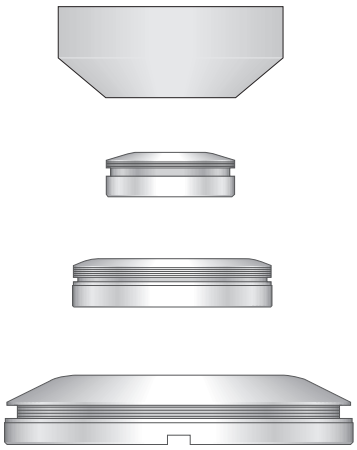
*Nur in Verbindung mit flachem Stempel. Länge = 74,00 mm.



E-F

A-D + G

H-I



Größe 1

Größe 2

Größe 3

MATRIZEN

Größe		Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	bis	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D110
2	bis	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D210
3	bis	105,00 + 2,00 Öffnung	D0D310

Stempellängen:
für Größe 1 und 2
erhältlich in
74, 77, 77,5 mm

Standard Anschliffarten:
Größe 1 ohne Anschliff
Größe 2 Anschliff Whisper
Größe 3 Anschliff Dachschräge

TRUMPF-WERKZEUGSYSTEM LANGLOCH

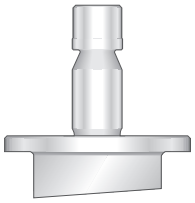
Alle Größe 0 und 1 Stempel aus M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Größe 0-A

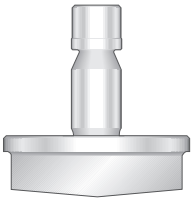
Größe 0-B

Größe 1

Größe 2



Größe 3



STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
0-A	0,80 - 6,00	PADA2A			
0-B	6,01 - 10,50	PADB2A			
1-A	0,80 - 15,00	PADC2A			
1-B	15,01 - 30,00	PADD2A			
2-A	30,01 - 40,00	PADE2A			
2-B	40,01 - 50,80	PADF2A			
2-C	50,81 - 60,00	PADG2A			
2-D	60,01 - 76,20	PADH2A			
3	76,21 - 105,00	PADJ2A			

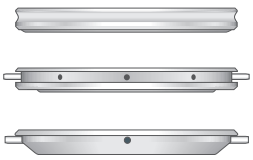
ABSTREIFER

Größe	E-F	A-D + G	H-I
0	SKD02A	SND02A	SRD02A
1	SKD12A	SND12A	SRD12A
2	SKD22A	SND22A	SRD22A
3	SKD32A	SND32A	N/A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

Größe	Ø in mm	Artikel-Nummer
0-A	6,00	TP0A00US
0-B	10,50	TP0B00US
1	15,00	TP0106US
1	22,50	TP0109US
1	30,00	TP0112US

*Nur in Verbindung mit flachem Stempel. Länge = 74,00 mm.



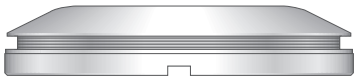
E-F

A-D + G

H-I

Größe 1

Größe 2

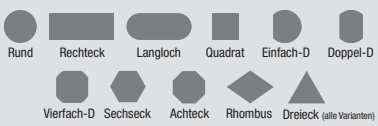


Größe 3

MATRIZEN

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	bis 30,00 + 2,00 Öffnung	D0D120
2	bis 76,20 + 2,00 Öffnung	D0D220
3	bis 105,00 + 2,00 Öffnung	D0D320

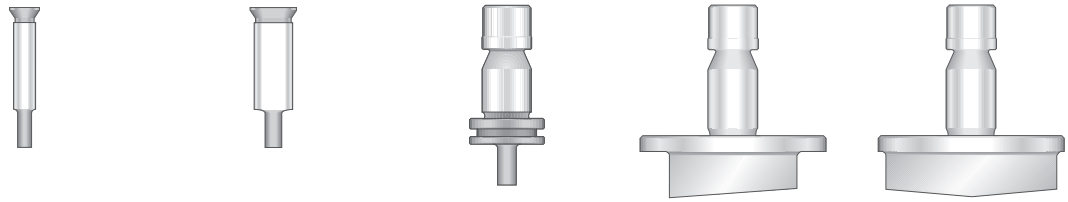
STANDARDFORMEN



TRUMPF-WERKZEUGSYSTEM QUADRAT

Alle Größe 0 und 1 Stempel aus M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Größe 0-A | Größe 0-B | Größe 1 | Größe 2 | Größe 3



STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
0-A	0,80 - 6,00	PADA3A			
0-B	6,01 - 10,50	PADB3A			
1-A	0,80 - 15,00	PADC3A			
1-B	15,01 - 30,00	PADD3A			
2-A	30,01 - 40,00	PADE3A			
2-B	40,01 - 50,80	PADF3A			
2-C	50,81 - 60,00	PADG3A			
2-D	60,01 - 76,20	PADH3A			
3	76,21 - 105,00	PADJ3A			

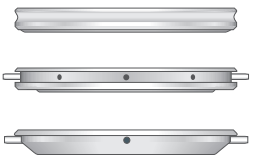
ABSTREIFER

Größe	E-F	A-D + G	H-I
0	SKD03A	SND03A	SRD03A
1	SKD13A	SND13A	SRD13A
2	SKD23A	SND23A	SRD23A
3	SKD33A	SND33A	N/A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

Größe	Ø in mm	Artikel-Nummer
0-A	6,00	TP0A00US
0-B	10,50	TP0B00US
1	15,00	TP0106US
1	22,50	TP0109US
1	30,00	TP0112US

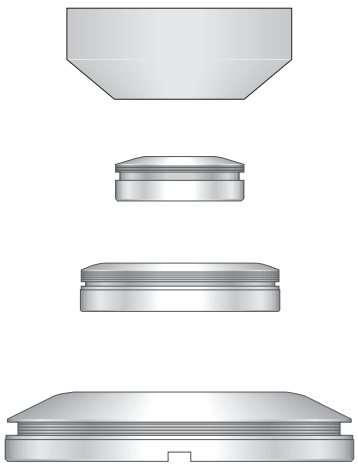
*Nur in Verbindung mit flachem Stempel. Länge = 74,00 mm.



E-F

A-D + G

H-I



Größe 1

Größe 2

Größe 3

MATRIZEN

Größe		Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	bis	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D130
2	bis	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D230
3	bis	105,00 + 2,00 Öffnung	D0D330

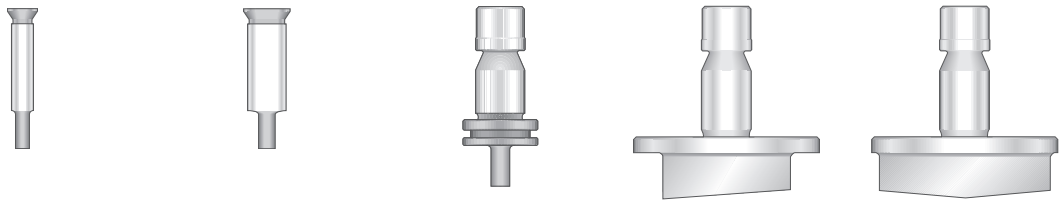
Stempellängen:
für Größe 1 und 2
erhältlich in
74, 77, 77,5 mm

Standard Anschliffarten:
Größe 1 ohne Anschliff
Größe 2 Anschliff Whisper
Größe 3 Anschliff Dachschräge

TRUMPF-WERKZEUGSYSTEM WEITERE STANDARDFORMEN

Alle Größe 0 und 1 Stempel aus M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Größe 0-A | Größe 0-B | Größe 1 | Größe 2 | Größe 3



STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
0-A	0,80 - 6,00	PADA_A			
0-B	6,01 - 10,50	PADB_A			
1-A	0,80 - 15,00	PADC_A			
1-B	15,01 - 30,00	PADD_A			
2-A	30,01 - 40,00	PADE_A			
2-B	40,01 - 50,80	PADF_A			
2-C	50,81 - 60,00	PADG_A			
2-D	60,01 - 76,20	PADH_A			
3	76,21 - 105,00	PADJ_A			

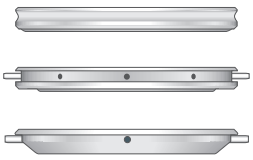
ABSTREIFER

Größe	E-F	A-D + G	H-I
0	SKD0_A	SND0_A	SRD0_A
1	SKD1_A	SND1_A	SRD1_A
2	SKD2_A	SND2_A	SRD2_A
3	SKD3_A	SND3_A	N/A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

Größe	Ø in mm	Artikel-Nummer
0-A	6,00	TP0A00US
0-B	10,50	TP0B00US
1	15,00	TP0106US
1	22,50	TP0109US
1	30,00	TP0112US

*Nur in Verbindung mit flachem Stempel. Länge = 74,00 mm.



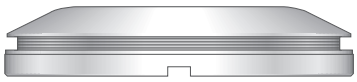
E-F

A-D + G

H-I

Größe 1

Größe 2

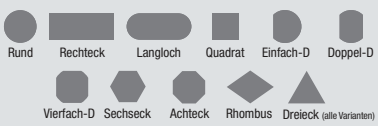


Größe 3

MATRIZEN

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	bis 30,00 + 2,00 Öffnung	D0D1_0
2	bis 76,20 + 2,00 Öffnung	D0D2_0
3	bis 105,00 + 2,00 Öffnung	D0D3_0

STANDARDFORMEN



TRUMPF EASYVIEW O-RINGE

Mate Trumpf EasyView O-Ringe dienen der schnellen und eindeutigen Zuordnung von Matrizen. Mit einem einfach abnehmbaren O-Ring markieren Sie die Matrize nach Ihren persönlichen Kriterien, z. B. nach Schnittspiel, Blechdicke, Blechart etc. Der O-Ring wird in eine speziell dafür vorgesehen Nut eingebracht. So finden Sie auf den ersten Blick das richtige Werkzeug.

Die EasyView O-Ringe sind für eine jahrelange Standzeit aus ölbeständigem Butylkautschuk gefertigt. Sie sind erhältlich in fünf Farbtönen für optimale Unterscheidung.

Anwendungsbeispiele	Kriterium	Farbe
Materialart	Unlegierter Stahl	Schwarz
	Aluminium	Rot
	Edelstahl	Gelb
Materialdicke	1,00 mm	Grün
	1,50 mm	Gelb
	2,00 mm	Weiß
Matrizenschnittspiel	0,20 mm	Rot
	0,30 mm	Gelb
	0,40 mm	Grün
Maschinenstandort	Maschine Nr. 1	Rot
	Maschine Nr. 2	Weiß
	Maschine Nr. 3	Schwarz
Schicht	Tag	Weiß
	Nacht	Schwarz
Zustand	einsatzbereit	Grün
	schärfen	Rot

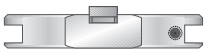
Bestellinformationen

		SCHWARZ	ROT	GRÜN	GELB	WEISS
TRUMPF Größe1	Packung mit 5 Stück	MATE01349	MATE01350	MATE01351	MATE01352	MATE01353
TRUMPF Größe 2	Packung mit 5 Stück	MATE01354	MATE01355	MATE01356	MATE01357	MATE01358

JUSTIERRINGE

Automatischer Werkzeugwechsel

Größe 0 und 1
VANTE



E-I

Größe 2 und 3
VAPTE

E-I

Keil
Für alle Größen
VKETE000

Manueller Werkzeugwechsel

Größe 1
VANTD

A-D

Größe 2 und 3
VAPTD

A-D

Ersatzbolzen
8 x 16mm
DPI17304

Minimatic

Größe 1
VANTM

S

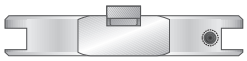
Größe 1-X
VAPTM

S

Keil
VKETM000

Schwerlast

Größe 1 & 2
VANTF



Keil
VKETF000

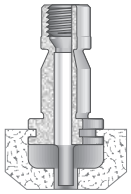
Alle Preise in Euro **A-S** = Siehe Maschinengruppen Seite 2

Bei Bestellung
von 5 Werkzeugen
gleicher Größe und Form:
5% Mengenrabatt!

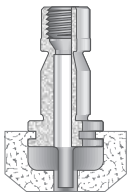
ZUBEHÖR

Stempelfutter

Größe 0-A
VINTS010



Größe 0-B
VINTS020



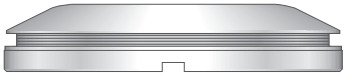
Stempelfutterstellschraube
VINSSS

Zwischenringe für Matrizen

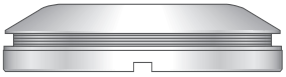
Größe 2
Für Matrizen Größe 1
MAT20000

Auch als Zwischenring mit Bürsteneinsatz MAT20000B:
Einsatz (Bürste) MIS20000TB:

Größe 3
Für Matrizen Größe 2
MAT30000



Größe 3
Für Matrizen Größe 1
MAT40000



Ausgleichsscheiben

Gemischtes Set Größe 1
2x 0,10 mm Stärke
1x 0,30 mm Stärke
1x 0,50 mm Stärke
MST1

Gemischtes Set Größe 2
2x 0,10 mm Stärke
1x 0,30 mm Stärke
1x 0,50 mm Stärke
MST2

Einzelstück* Größe 1
0,10 mm Stärke MST1004
0,30 mm Stärke MST1012
0,61 mm Stärke MST1020

Einzelstück* Größe 2
0,10 mm Stärke MST2004
0,30 mm Stärke MST2012
0,61 mm Stärke MST2020

*Mindestbestellmenge: 6 Stück

Zwischenringe für Abstreifer

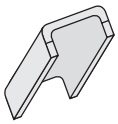
Größe 3 für Abstreifer Größe 2
SKT3H00000

G

Größe 3 für Abstreifer Größe 2
SNT3H00000

C+D

Verschlußfeder für Matrizennut
MKPT000



Abstreifer Pins
MIS60003

Urethan Abstreifer Pads
T00200SF

MINIMATIC-WERKZEUGSYSTEM

MINIMATIC STEMPEL - STEMPELFUTTER

Größe 0-A **Artikel-Nummer**

Stempelfutter-Stellschraube	VINSSS
Größe 0-A Stempelfutter	VINTS010
Größenabmessung: 0,80 mm-6,00 mm	PADA0A
	PADA1A
	PADA2A
	PADA3A
Urethan Abstreifer zum Aufstecken, 6,35 mm	TP0A00US

Größe 0-B

Stempelfutter-Stellschraube	VINSSS
Größe 0-B Stempelfutter	VINTS020
Größenabmessung: 0,80 mm-10,50 mm	PADB0A
	PADB1A
	PADB2A
	PADB3A
Urethan Abstreifer zum Aufstecken, 10,92 mm	TP0B00US

Größe 1-A

Größenabmessung: 0,80 mm-15,00 mm

	PADC0A
	PADC1A
	PADC2A
	PADC3A

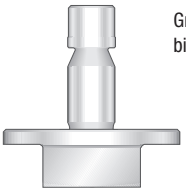
Größe 1-B

Größenabmessung: 15,01 mm-30,00 mm

	PADD0A
	PADD1A
	PADD2A
	PADD3A

Urethan Abstreifer zum Aufstecken, 14,98 mm	TP0106US
Urethan Abstreifer zum Aufstecken, 22,60 mm	TP0109US
Urethan Abstreifer zum Aufstecken, 27,05 mm	TP0112US

Größe 1-X



Größenabmessung: bis 38,10 mm

	PADX0A
	PADX1A
	PADX2A
	PADX3A

MINIMATIC ABSTREIFER

Größe 1 **Artikel-Nummer**

30,00+1,52 mm Maximum

SKDX0A
SKDX1A
SKDX2A
SKDX3A

Größe 1-X

38,10+1,52 mm Maximum

SKDX0A
SKDX1A
SKDX2A
SKDX3A

MINIMATIC MATRIZEN

Größe 1 **Artikel-Nummer**

30,00 + 2,00 mm
Maximale Matrizenöffnung

D0D100
D0D110
D0D120
D0D130

Größe 1-X

38,10 + 0,71 mm
Maximale Matrizenöffnung

D0DX00
D0DX10
D0DX20
D0DX30

MINIMATIC JUSTIERRINGE

Größe 1 **Artikel-Nummer**

0,8 mm - 30,00 mm

VANTM

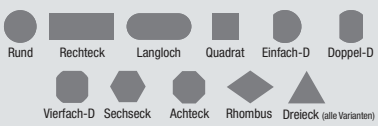
Größe 1-X

30,01 mm - 38,10 mm

VAPTM

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

STANDARDFORMEN



SCHWERLAST-WERKZEUGSYSTEM

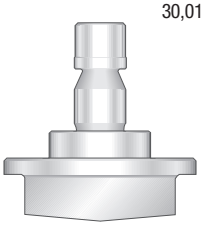
SCHWERLAST STEMPEL

Größe 1 **Artikel-Nummer**

6,35 mm-30,00 mm

PHDD0A
PHDD1A
PHDD2A
PHDD3A

Größe 2



30,01 mm-76,20 mm

PHDE0A
PHDE1A
PHDE2A
PHDE3A

SCHWERLAST MATRIZEN

Größe 1 **Artikel-Nummer**

D4D100
D4D110
D4D120
D4D130

Standardanschliff: Whisper.
Andere Anschliffarten verfügbar.

Größe 2

D4D200
D4D210
D4D220
D4D230

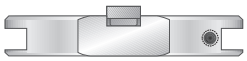
Standardanschliff: Dachschräge.
Andere Anschliffarten verfügbar.

MASCHINENABSTREIFER

Siehe Standardabstreifer Seite 8-11

SCHWERLAST JUSTIERRINGE

Größe 1 und 2 **Artikel-Nummer**



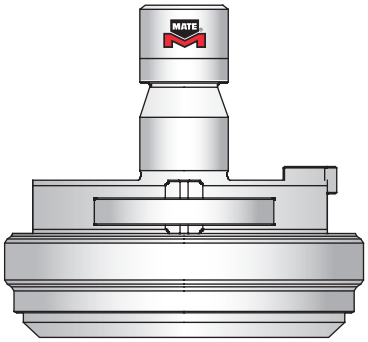
VANTF

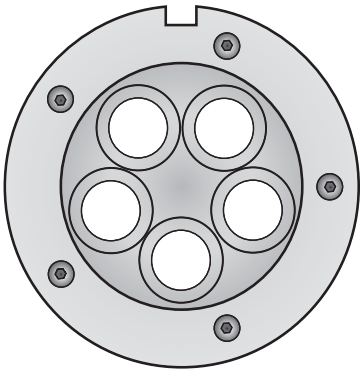
Für Maschinengruppen E-I

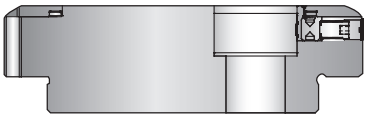
MULTI TOOL 5-FACH

Alle Multi Tool 5-fach Stempel und Matrizen aus M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Stempelhalter	MATE00559
Abstreifer	MATE00560
Matrizenhalter	MATE00561







RUND

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 16,00	PADV0A
Matrize	0,80 bis 16,00	DADV00

RECHTECK

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 16,00	PADV1A
Matrize	0,80 bis 16,00	DADV10

LANGLOCH

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 16,00	PADV2A
Matrize	0,80 bis 16,00	DADV20

QUADRAT

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 16,00	PADV3A
Matrize	0,80 bis 16,00	DADV30

DISTANZSCHEIBEN

	Abmessung in mm	
Scheibe	0,10 mm, 10 Stück	MTST501
Scheibe	0,30 mm, 5 Stück	MTST502
Scheibe	0,51 mm, 5 Stück	MTST503

Stempel

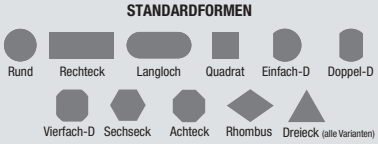
- **M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl** für längere Nachschleifintervalle und maximale Maschinenbetriebszeit
- 1/4 Grad Hinterschliff und Flanken mit einer nahezu polierten Oberfläche zur Reduzierung der Reibung und Verlängerung der Werkzeuglebensdauer

Matrizen

- **M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl** für längere Nachschleifintervalle
- Matrizenöffnung mit Eckenradius gewährleistet ein gleichbleibendes Schnittspiel und sorgt für hohe Matrizenfestigkeit und verbesserte Teilequalität

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: 5% Mengenrabatt!

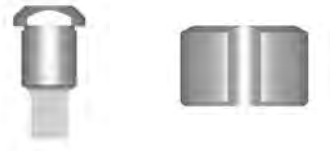
STANDARDFORMEN

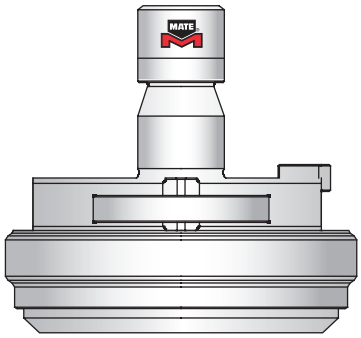


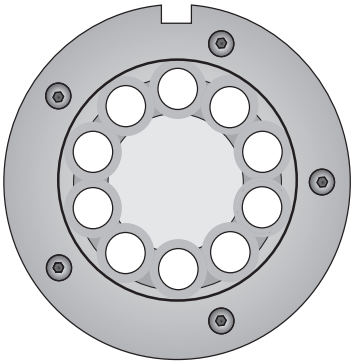
MULTI TOOL 10-FACH

Alle Multi Tool 10-fach Stempel und Matrizen aus **M4PM™**-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Stempelhalter	MATE00555
Abstreifer	MATE00556
Matrizenhalter	MATE00550







RUND

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 10,50	PADT0A
Matrize	0,80 bis 10,50	DADT00

RECHTECK

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 10,50	PADT1A
Matrize	0,80 bis 10,50	DADT10

LANGLOCH

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 10,50	PADT2A
Matrize	0,80 bis 10,50	DADT20

QUADRAT

	Abmessung in mm	
Stempel	0,80 bis 10,50	PADT3A
Matrize	0,80 bis 10,50	DADT30

DISTANZSCHEIBEN

	Abmessung in mm	
Scheibe	0,10 mm, 10 Stück	MTST1001
Scheibe	0,30 mm, 10 Stück	MTST1002
Scheibe	0,51 mm, 10 Stück	MTST1003

Stempel

- **M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl** für längere Nachschleifintervalle und maximale Maschinenbetriebszeit
- 1/4 Grad Hinterschliff und Flanken mit einer nahezu polierten Oberfläche zur Reduzierung der Reibung und Verlängerung der Werkzeuglebensdauer

Matrizen

- **M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl** für längere Nachschleifintervalle
- Matrizenöffnung mit Eckenradius gewährleistet ein gleichbleibendes Schnittspiel und sorgt für hohe Matrizenfestigkeit und verbesserte Teilequalität

Besuchen Sie mate.com/trumpfstandard

Maximale Blechdicke:
Stahl und Aluminium: 4,5 mm;
Edelstahl: 3,0 mm.
Für Multitool 5- und 10-fach.

MULTI TOOL 4-FACH

STEMPEL EINTEILIG

RUND

Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD50A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D400

RECHTECK

Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD51A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D410

LANGLOCH

Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD5_A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D4_0

QUADRAT

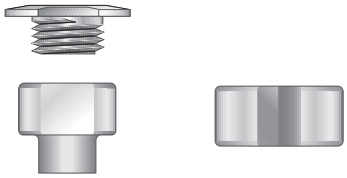
Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD53A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D430

DISTANZSCHEIBEN-SET

Stempel Distanzscheiben-Sortiment VTST

6x 0,10 mm
6x 0,30 mm
6x 0,60 mm
6x 1,00 mm

STEMPEL ZWEITEILIG



RUND

Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD40A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D400

RECHTECK

Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD41A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D410

LANGLOCH

Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD43A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D4_0

QUADRAT

Abmessung in mm	
Stempel 0,80 bis 16,00	PAD43A
Matrize 0,80 bis 16,00	D0D430

DISTANZSCHEIBEN-SET

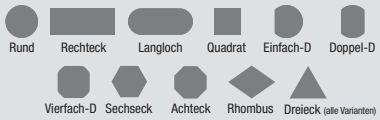
Stempel Distanzscheiben-Sortiment MTST4

8x 0,10 mm
8x 0,03 mm
8x 0,60 mm

Einschraubkopf
PAT4CAP

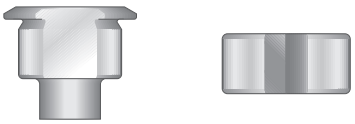
Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

STANDARDFORMEN



MULTI TOOL 6-FACH

STEMPEL EINTEILIG



RUND

Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD70A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0D600

RECHTECK

Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD71A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0D610

LANGLOCH

Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD72A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0D620

QUADRAT

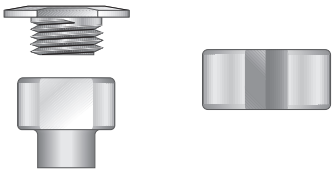
Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD73A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0D630

DISTANZSCHEIBEN-SET

Stempel Distanzscheiben-Sortiment VTST
6x 0,10 mm
6x 0,30 mm
6x 0,60 mm
6x 1,00 mm

STEMPEL ZWEITEILIG



RUND

Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD60A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0T600

RECHTECK

Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD61A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0D610

LANGLOCH

Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD61A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0D610

QUADRAT

Abmessung in mm

Stempel 0,80 bis 10,50	PAD63A
Matrize 0,80 bis 10,50	D0D630

DISTANZSCHEIBEN-SET

Matrize Distanzscheiben-Sortiment MST6
8x 0,10 mm
8x 0,30 mm
8x 0,60 mm

Einschraubkopf
PAT6CAP

Maximale Blechdicke:
Stahl und Aluminium: 3,0 mm;
Edelstahl: 2,0 mm.
Für Multitool 4- und 6-fach.

MATE NEXT™-WERKZEUGSYSTEM

Alle NEXT™ Größe 40 und 76 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

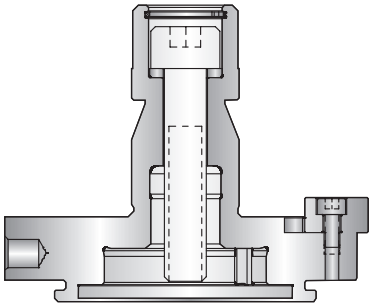
Das neue NEXT™-Werkzeugsystem für Trumpf-Stanzmaschinen wurde für eine verlängerte Werkzeuglebens-dauer und reduzierte Stanzkosten konzipiert.

Das NEXT™-Werkzeugsystem beinhaltet:

- Austauschbare, verschleißfeste Stempeleinsätze aus **M4PM™**
- Stempeleinsatzhalter in zwei Größen mit der Möglichkeit zur Präzisionsausrichtung
- Präzisions-Distanzscheiben bringen die NEXT™-Stempeleinheit wieder auf die ursprüngliche Länge, wenn bis zu 3,00 mm beim routinemäßigen Schleifen entfernt wurden

NEXT 40

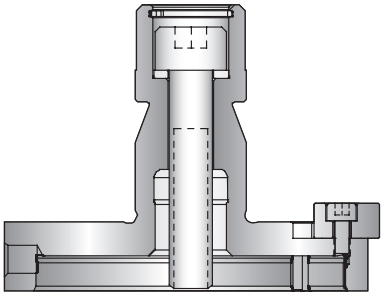
NEXT 76



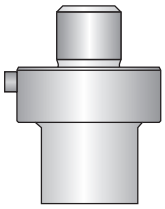
NEXT™-Halter
In zwei Größen erhältlich.

Abmessung in mm

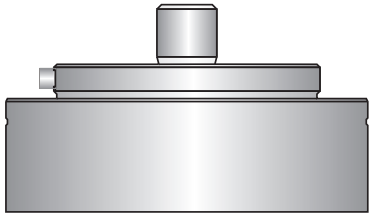
Next 40	0,80 - 40,00
Next 76	40,01 - 76,20



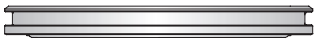
Präzisions-Distanzscheibe



NEXT™-Stempeleinsätze



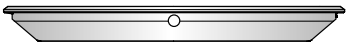
Urethanabstreifer zum Aufstecken



Das NEXT™-Werkzeugsystem ist vollständig kompatibel mit vorhandenen Abstreifern und Matrizen.

Hochfeste Stahlabstreifer für einen zuverlässigen Betrieb.

Enorm verschleißfeste Matrizen für eine außergewöhnliche Werkzeuglebensdauer.

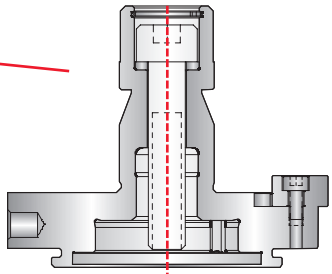


Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

MATE NEXT™-WERKZEUGSYSTEM

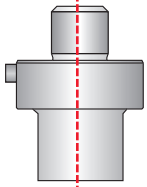
Alle NEXT™ Größe 40 und 76 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Die NEXT™-Stempeleinsatzhalter besitzen zwei präzise Ausrichtnuten (0° + 90° Lage) und eine gesicherte Befestigungsschraube. Für schnellen und genauen Werkzeugwechsel. Distanzscheibe und Innensechskantschlüssel im Lieferumfang enthalten.
Next 40 0,80 mm bis 40,00 mm
Next 76 40,01 mm bis 76,20 mm

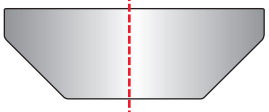


Präzisions-Distanzscheiben bringen die NEXT™-Stempeleinheit wieder auf die ursprüngliche Länge, wenn bis zu 3,00 mm beim routinemäßigen Schleifen entfernt wurden.

Die NEXT™-Stempeleinsätze aus **M4PM™ Premium-Hochleistungswerkzeugstahl** bieten eine hervorragende Verschleißfestigkeit, um die Nachschleifintervalle zu verlängern.



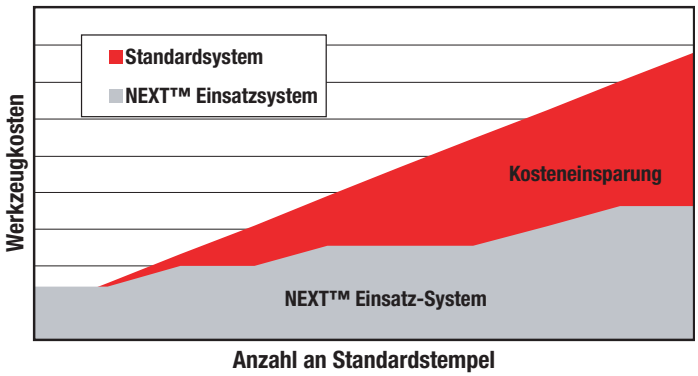
Urethanabstreifer zum Aufstecken für Stempeleinsatzhalter NEXT 40 gewährleisten ein schonendes Abstreifen ohne Beschädigungen des Blechs. Ideal zum Stanzen von weichen oder dekorativen Materialien.

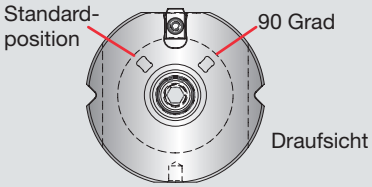


Hochfester Stahlabstreifer für einen zuverlässigen Betrieb.

Enorm verschleißfeste Matrize für eine extrem lange Werkzeuglebensdauer.

Mate NEXT™-Einsatz-System schöpft Wert!
Die Stempeleinsätze aus **M4PM™ Premium-Hochleistungswerkzeugstahl** sind besonders abriebfest. Der **M4PM™**-Einsatz gewährleistet die längstmöglichen Nachschleifintervalle. Durch die Installation der Distanzscheibe, nachdem 3,00 mm beim Nachschleifen abgetragen wurden, behält der Stempel seine ursprüngliche Länge und muss nicht ausgewechselt werden. Das Ergebnis: Ein einziger Stempeleinsatz hält ebenso lange wie mehrere Standardstempel. Das Diagramm rechts zeigt den realen Wert, der vom Mate NEXT™ Einsatz-System erreicht wird.



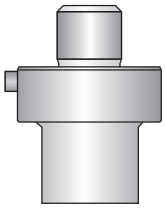


Drehmomenteinstellungen
(Drehmomentschlüssel zur Voreinstellung empfohlen)
6 mm NEXT™-Halter-Anzugsbolzen – 288 in-lbs (22 N-m)

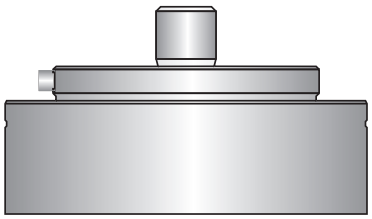
MATE NEXT™-WERKZEUGSYSTEM RUND

Alle NEXT™ Größe 40 und 76 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

NEXT 40



NEXT 76



STEMPELEINSATZ

NEXT	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff Whisper	Anschliff Dachschräge
40	0,80 - 30,00	PBTD0A			
40	30,01 - 40,00	PBTE0A			
76	40,01 - 56,00	PBTF0A			
76	56,01 - 66,00	PBTG0A			
76	66,01 - 76,20	PBTH0A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD10A	SRD10A
2	SKD20A	SRD20A

E-F

H-I

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

NEXT	Ø in mm	Artikel-Nummer
40	25,00	MATE00374
40	30,00	MATE00375
40	35,00	MATE00376
40	40,00	MATE00377

MATRIZEN

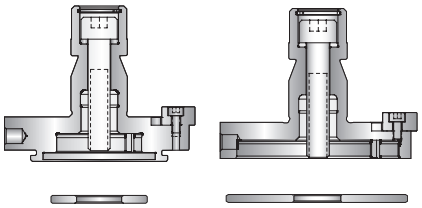
Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D100
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D200

Größe 1

Größe 2

STEMPELHALTER UND DISTANZSCHEIBE

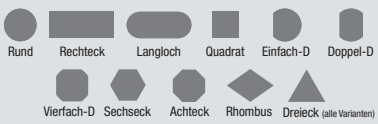
NEXT 40 Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00371
NEXT 40 Distanzscheibe (einzeln)	MATE00364
NEXT 76 Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00372
NEXT 76 Distanzscheibe (einzeln)	MATE00365
Anzugsbolzen	SHC12191
Sicherungsring	SRI00001



*nur für NEXT 40

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

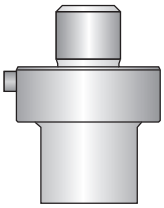
STANDARDFORMEN



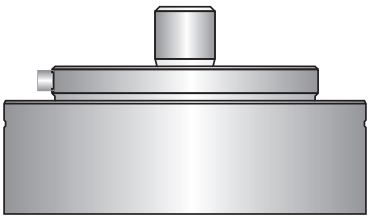
MATE NEXT™-WERKZEUGSYSTEM RECHTECK

Alle NEXT™ Größe 40 und 76 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

NEXT 40



NEXT 76



STEMPELEINSATZ

NEXT	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Whisper Anschliff	Anschliff-Dachschräge
40	0,80 - 30,00	PBTD1A			
40	30,01 - 40,00	PBTE1A			
76	40,01 - 56,00	PBTF1A			
76	56,01 - 66,00	PBTG1A			
76	66,01 - 76,20	PBTH1A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD11A	SRD11A
2	SKD21A	SRD21A

E-F

H-I

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

NEXT	Ø in mm	Artikel-Nummer
40	25,00	MATE00374
40	30,00	MATE00375
40	35,00	MATE00376
40	40,00	MATE00377

MATRIZEN

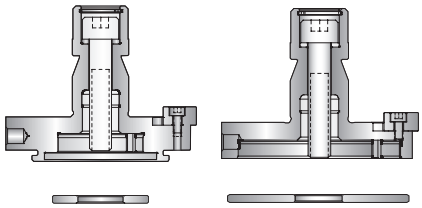
Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
Größe	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D110
Größe	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D210

Größe 1

Größe 2

STEMPELHALTER UND DISTANZSCHEIBE

NEXT 40 Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00371
NEXT 40 Distanzscheibe (einzeln)	MATE00364
NEXT 76 Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00372
NEXT 76 Distanzscheibe (einzeln)	MATE00365
Anzugsbolzen	SHC12191
Sicherungsring	SRI00001



*nur für NEXT 40

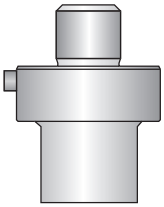
Stempellängen:
für NEXT 40 und NEXT 76
erhältlich in
74, 77, 77,5 mm

Standard Anschliffarten:
NEXT 40 0,80-30,00 ohne Anschliff
NEXT 40 30,01-40,00 Anschliff Whisper
NEXT 76 40,01-76,20 Anschliff Whisper

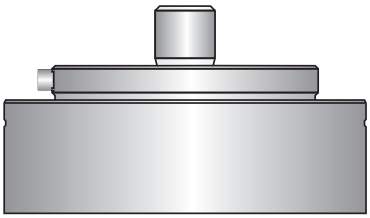
MATE NEXT™-WERKZEUGSYSTEM LANGLOCH

Alle NEXT™ Größe 40 und 76 Stempel aus M4PM™- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

NEXT 40



NEXT 76



STEMPELEINSATZ

NEXT	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Whisper Anschliff	Anschliff Dachschräge
40	0,80 - 30,00	PBTD2A			
40	30,01 - 40,00	PBTE2A			
76	40,01 - 56,00	PBTF2A			
76	56,01 - 66,00	PBTG2A			
76	66,01 - 76,20	PBTH2A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD12A	SRD12A
2	SKD22A	SRD22A

E-F

H-I

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

NEXT	Ø in mm	Artikel-Nummer
40	25,00	MATE00374
40	30,00	MATE00375
40	35,00	MATE00376
40	40,00	MATE00377

MATRIZEN

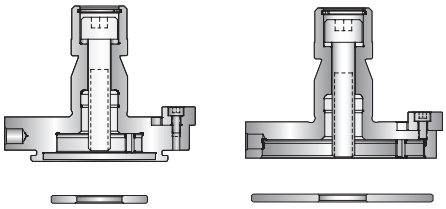
Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D120
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D220

Größe 1

Größe 2

STEMPELHALTER UND DISTANZSCHEIBE

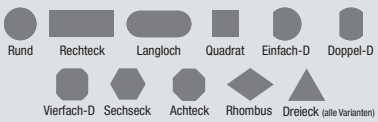
NEXT 40	Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00371
NEXT 40	Distanzscheibe (einzeln)	MATE00364
NEXT 76	Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00372
NEXT 76	Distanzscheibe (einzeln)	MATE00365
Anzugsbolzen		SHC12191
Sicherungsring		SRI00001



*nur für NEXT 40

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: 5% Mengenrabatt!

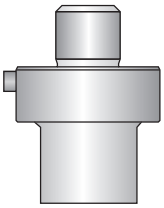
STANDARDFORMEN



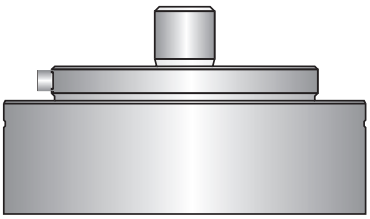
MATE NEXT™-WERKZEUGSYSTEM QUADRAT

Alle NEXT™ Größe 40 und 76 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

NEXT 40



NEXT 76



STEMPELEINSATZ

NEXT	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff Whisper	Anschliff Dachschräge
40	0,80 - 30,00	PBTD3A			
40	30,01 - 40,00	PBTE3A			
76	40,01 - 56,00	PBTF3A			
76	56,01 - 66,00	PBTG3A			
76	66,01 - 76,20	PBTH3A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD13A	SRD13A
2	SKD23A	SRD23A

E-F

H-I

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

NEXT	Ø in mm	Artikel-Nummer
40	25,00	MATE00374
40	30,00	MATE00375
40	35,00	MATE00376
40	40,00	MATE00377

MATRIZEN

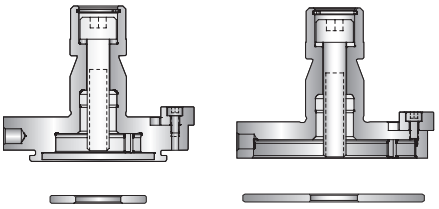
Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D130
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D230

Größe 1

Größe 2

STEMPELHALTER UND DISTANZSCHEIBE

NEXT 40	Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00371
NEXT 40	Distanzscheibe (einzeln)	MATE00364
NEXT 76	Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00372
NEXT 76	Distanzscheibe (einzeln)	MATE00365
Anzugsbolzen		SHC12191
Sicherungsring		SRI00001



*nur für NEXT 40

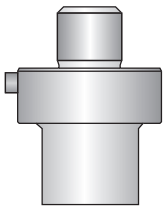
Stempellängen:
für NEXT 40 und NEXT 76
erhältlich in
74, 77, 77,5 mm

Standard Anschliffarten:
NEXT 40 0,80-30,00 ohne Anschliff
NEXT 40 30,01-40,00 Anschliff Whisper
NEXT 76 40,01-76,20 Anschliff Whisper

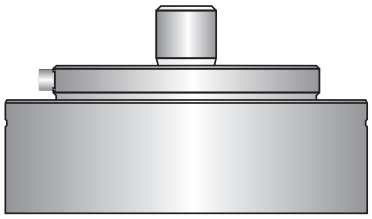
MATE NEXT™-WERKZEUGSYSTEM WEITERE STANDARDFORMEN

Alle NEXT™ Größe 40 und 76 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

NEXT 40



NEXT 76



STEMPELEINSATZ

NEXT	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Whisper Anschliff	Anschliff Dachschräge
40	0,80 - 30,00	PBTD_A			
40	30,01 - 40,00	PBTE_A			
76	40,01 - 56,00	PBTF_A			
76	56,01 - 66,00	PBTG_A			
76	66,01 - 76,20	PBTH_A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD1_A	SRD1_A
2	SKD2_A	SRD2_A

E-F

H-I

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN*

NEXT	Ø in mm	Artikel-Nummer
40	25,00	MATE00374
40	30,00	MATE00375
40	35,00	MATE00376
40	40,00	MATE00377

MATRIZEN

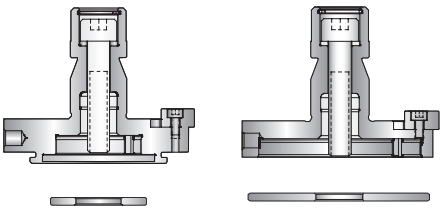
Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D1_0
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D2_0

Größe 1

Größe 2

STEMPELHALTER UND DISTANZSCHEIBE

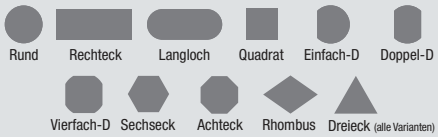
NEXT 40	Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00371
NEXT 40	Distanzscheibe (einzeln)	MATE00364
NEXT 76	Stempelhalter mit Distanzscheibe	MATE00372
NEXT 76	Distanzscheibe (einzeln)	MATE00365
Anzugsbolzen		SHC12191
Sicherungsring		SRI00001



*nur für NEXT 40

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: 5% Mengenrabatt!

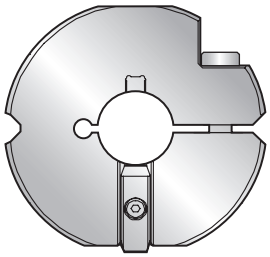
STANDARDFORMEN



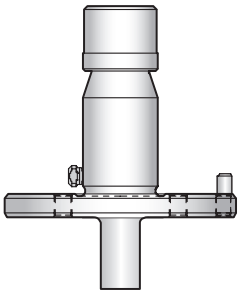
MATE QUICKLOCK™-WERKZEUGSYSTEM

Alle QuickLock™ Größe 1 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

Das Mate QuickLock™-Werkzeugsystem
für Trumpf-Stanzmaschinen kombiniert die Wirtschaftlichkeit konventioneller Trumpfwerkzeuge mit der Annehmlichkeit eines verstifteten Werkzeuges. Der Universaljustierring erfasst den gehärteten und geschliffenen Justierstift, welcher sich abhängig von der Stempelgröße im Schaft oder an der Schulter befindet und sorgt damit für eine rasche Werkzeugpositionierung ohne spezielle „Vorrichtung".

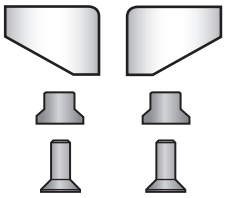


Merkmale des Mate QuickLock™ Werkzeugsystems:
- Stempel Größe 1 aus **M4PM™** für längere Nachschleifintervalle
- Stempel haben Justierstifte für die Nutzung des Mate QuickLock™ Justierrings
- Justierring mit Nuten zur Aufnahme des Mate QuickLock™-Stempel, für schnelle und präzise Werkzeugeinstellung und Ausrichtung
- Urethan-Abstreifer in vielen Größen für geräuschärmeren Betrieb und bessere Teilequalität
- Hochverschleißfeste Stempel und Matrizen für maximale Standfestigkeit



Mate QuickLock™ Universaljustierung
- Präzisionsgefertigte Nuten zur Aufnahme des gehärteten Stiftes für eine genaue Ausrichtung zur Matrizenöffnung ohne die Notwendigkeit einer Einstellvorrichtung
- Ober- und Unterseite sorgen für eine perfekte Auflagefläche
- Durch den festen Sitz vom Stift in der Nut wird die Verdrehung des Stempels verhindert
- Stoßfester Werkzeugstahl verhindert Risse und gewährleistet eine längere Nutzungsdauer
- Kompatibel mit gängigen Trumpf-Stempeln der Größe 2
- Kompatibel mit Mate QuickLock™-Stempeln der Größe 1 und 2

Mate QuickLock™ Urethanabstreifer zum Aufstecken



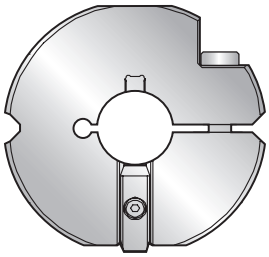
Mate QuickLock™-Urethanabstreifer zum Aufschrauben. Wird als Paar geliefert. Mit Druckstück und Senkkopfschraube an Stempelschulter angebracht.

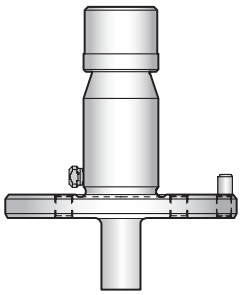
MATE QUICKLOCK™-WERKZEUGSYSTEM

Alle QuickLock™ Größe 1 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39

Mate QuickLock™ Stempelwerkzeug

- Stempel aus Hochleistungsschnellstahl bzw. Hochleistungswerk-zeugstahl **M4PM™** (Gr. 1) für längere Nachschleifintervalle
- Gehärteter und geschliffener Justierstift sorgt für eine schnelle und genaue Stempeljustierung
  - Bei Stempeln mit einem Durchmesser von bis zu 50,80 mm befindet sich der Justierstift im Schaft
  - Bei Stempeln mit einem Durchmesser größer als 50,80 mm befindet sich der Justierstift an der Schulter
- 1/4 Grad Hinterschliff und Flanken mit einer nahezu polierten Oberfläche zur Reduzierung der Reibung und einem geringeren Oberflächenverschleiß sowie einer verlängerten Stempellebensdauer
- Optional: Stempel mit erweiterter Länge erhältlich, mit einer Gesamtlänge von 77,50 mm erhältlich





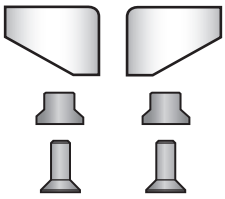
Mate QuickLock™ Urethan Abstreifers

- Schonendes Abstreifen um Stanzgeräusche zu reduzieren und für eine kratzfreie Bearbeitung
  - **Urethan-Abstreifer zum Aufstecken**
    - Wird fest auf Stempel aufgesteckt und gewährleistet so eine zuverlässige Funktion
    - Erhältlich für alle Stempel in erweiterter Länge mit einer maximalen Diagonalen von bis zu 50,80 mm
  - **Urethan-Abstreifer zum Aufschrauben**
    - In zwei Größen erhältlich: für Stempel mit einer Breite von bis zu 10,00 mm und einer Länge von bis zu 60,00 mm bzw. einer Länge von bis zu 76,20 mm
    - Stempel muss über Anschliff „Dachschräge” verfügen

Mate QuickLock™ Urethanabstreifer zum Aufstecken

Mate Matrizen

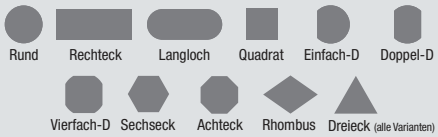
- Hochverschleißfester Werkzeugstahl mit optimierter Wärmebe-handlung sorgt für eine optimale Balance von Verschleißfestigkeit und Härte für eine maximale Nachschleiflänge von bis zu 1,50 mm
- Spezielle Geometrie der Matrizenöffnung für höhere Genauigkeit Matrizenöffnung mit Eckenradius gewährleistet ein gleich-bleibendes Schnittspiel und sorgt für eine hohe Teilequalität
- Höhere Matrizenstabilität durch gewölbte Freimachung zur gleich-mäßigen Verteilung der Stanzkräfte
- Hervorragende Rundheit und Ebenheit für eine bessere Teilequalität



Mate QuickLock™-Urethanabstreifer zum Aufschrauben. Wird als Paar geliefert. Mit Druckstück und Senkkopfschraube an Stempelschulter angebracht.

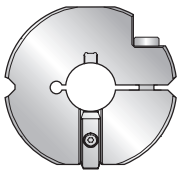
Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

STANDARDFORMEN

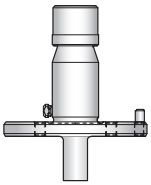


MATE QUICKLOCK™-WERKZEUGSYSTEM RUND

Alle QuickLock™ Größe 1 Stempel aus M4PM™- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39



Mate QuickLock™ - Universaljustierring
Die integrierte Nut ermöglicht eine schnelle und exakte Ausrichtung des Mate QuickLock™-Stempels für eine schnellere Maschineneinrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung. Auch kompatibel mit konventionellen Stempeln der Größe 2.



Mate QuickLock™ Stempel mit Justierstift.
Der gehärtete und geschliffene Stift (abhängig von der Stempelgröße auf dem Schaft oder an der Schulter zu finden) greift in die Nut im Justierring ein und sorgt für eine schnelle und exakte Werkzeugausrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung.

QUICKLOCK™ UNIVERSALJUSTIERRING

Größe 1 und 2	Universaljustierring	MATE00480	85,-

STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
1	0,80 - 30,00	PDTD0A			
2	30,01 - 40,00	PDTE0A			
2	40,01 - 50,80	PDTF0A			
2	50,81 - 60,00	PDTG0A			
2	60,01 - 76,20	PDTH0A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD10A	SRD10A
2	SKD20A	SRD20A

E-F

H-I

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN

Ø in mm	Artikel-Nummer
15,00	MATE00532
20,00	MATE00533
30,00	MATE00534
35,00	MATE00548
40,00	MATE00535
52,00	MATE00536

MATRIZEN

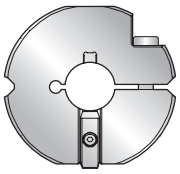
Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D100
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D200

Größe 1

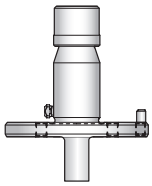
Größe 2

MATE QUICKLOCK™-WERKZEUGSYSTEM RECHTECK

Alle QuickLock™ Größe 1 Stempel aus M4PM™- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39



Mate QuickLock™ - Universaljustierring
Die integrierte Bohrung ermöglicht eine schnelle und exakte Ausrichtung des Mate QuickLock™-Stempels für eine schnellere Maschineneinrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung. Auch kompatibel mit konventionellen Stempeln der Größe 2.



Mate QuickLock™ Stempel mit Justierstift.
Der gehärtete und geschliffene Stift (abhängig von der Stempelgröße auf dem Schaft oder an der Schulter zu finden) greift in die Bohrung im Justierring ein und sorgt für eine schnelle und exakte Werkzeugausrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung.

QUICKLOCK™ UNIVERSALJUSTIERRING

Größe 1 and 2	Universaljustierringe	MATE00480

STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
1	0,80 - 30,00	PDTD1A			
2	30,01 - 40,00	PDTE1A			
2	40,01 - 50,80	PDTF1A			
2	50,81 - 60,00	PDTG1A			
2	60,01 - 76,20	PDTH1A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD11A	SRD11A
2	SKD21A	SRD21A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN

Ø in mm	Artikel-Nummer
15,00	MATE00532
20,00	MATE00533
30,00	MATE00534
35,00	MATE00548
40,00	MATE00535
52,00	MATE00536

E-F

H-I

MATRIZEN

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D110
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D210

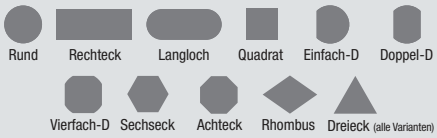
Größe 1

Größe 2

Stempellängen:
für Größe 1 und 2 erhältlich in 74, 77, 77,5 mm

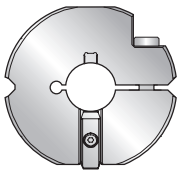
Standard Anschliffarten:
Größe 1 ohne Anschliff
Größe 2 Anschliff Whisper

STANDARDFORMEN

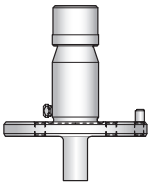


MATE QUICKLOCK™-WERKZEUGSYSTEM LANGLOCH

Alle QuickLock™ Größe 1 Stempel aus M4PM™- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39



Mate QuickLock™ - Universaljustierring
Die integrierte Nut ermöglicht eine schnelle und exakte Ausrichtung des Mate QuickLock™-Stempels für eine schnellere Maschineneinrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung. Auch kompatibel mit konventionellen Stempeln der Größe 2.



Mate QuickLock™ Stempel mit Justierstift.
Der gehärtete und geschliffene Stift (abhängig von der Stempelgröße auf dem Schaft oder an der Schulter zu finden) greift in die Nut im Justierring ein und sorgt für eine schnelle und exakte Werkzeugausrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung.

QUICKLOCK™ UNIVERSALJUSTIERRING

Größe 1 and 2	Universaljustierring	MATE00480

STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
1	0,80 - 30,00	PDTD2A			
2	30,01 - 40,00	PDTE2A			
2	40,01 - 50,80	PDTF2A			
2	50,81 - 60,00	PDTG2A			
2	60,01 - 76,20	PDTH2A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD12A	SRD12A
2	SKD22A	SRD22A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN

Ø in mm	Artikel-Nummer
15,00	MATE00532
20,00	MATE00533
30,00	MATE00534
35,00	MATE00548
40,00	MATE00535
52,00	MATE00536

E-F

H-I

MATRIZEN

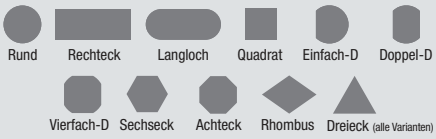
Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D120
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D220

Größe 1

Größe 2

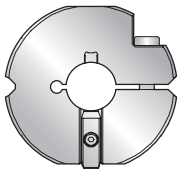
Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

STANDARDFORMEN

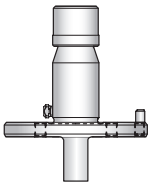


MATE QUICKLOCK™-WERKZEUGSYSTEM QUADRAT

Alle QuickLock™ Größe 1 Stempel aus **M4PM™**- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39



Mate QuickLock™ - Universaljustierring
Die integrierte Nut ermöglicht eine schnelle und exakte Ausrichtung des Mate QuickLock™-Stempels für eine schnellere Maschineneinrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung. Auch kompatibel mit konventionellen Stempeln der Größe 2.



Mate QuickLock™ Stempel mit Justierstift.
Der gehärtete und geschliffene Stift (abhängig von der Stempelgröße auf dem Schaft oder an der Schulter zu finden) greift in die Nut im Justierring ein und sorgt für eine schnelle und exakte Werkzeugausrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung.

QUICKLOCK™ UNIVERSAL ALIGNMENT RING

Größe 1 and 2	Universaljustierring	MATE00480

QUADRAT QUICKLOCK™ STEMPELES

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
1	0,80 - 30,00	PDTD3A			
2	30,01 - 40,00	PDTE3A			
2	40,01 - 50,80	PDTF3A			
2	50,81 - 60,00	PDTG3A			
2	60,01 - 76,20	PDTH3A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD13A	SRD13A
2	SKD23A	SRD23A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN

Ø in mm	Artikel-Nummer
15,00	MATE00532
20,00	MATE00533
30,00	MATE00534
35,00	MATE00548
40,00	MATE00535
52,00	MATE00536

E-F

H-I

MATRIZEN

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D130
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D230

Größe 1

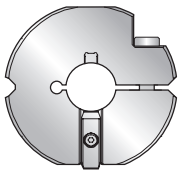
Größe 2

Stempellängen:
für Größe 1 und 2
erhältlich in
74, 77, 77,5 mm

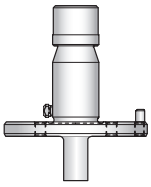
Standard Anschliffarten:
Größe 1 ohne Anschliff
Größe 2 Anschliff Whisper

MATE QUICKLOCK™-WERKZEUGSYSTEM WEITERE STANDARDFORMEN

Alle QuickLock™ Größe 1 Stempel aus M4PM™- Premium-Hochleistungs-werkzeugstahl, siehe Seite 39



Mate QuickLock™ - Universaljustierring
Die integrierte Nut ermöglicht eine schnelle und exakte Ausrichtung des Mate QuickLock™-Stempels für eine schnellere Maschineneinrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung. Auch kompatibel mit konventionellen Stempeln der Größe 2.



Mate QuickLock™ Stempel mit Justierstift.
Der gehärtete und geschliffene Stift (abhängig von der Stempelgröße auf dem Schaft oder an der Schulter zu finden) greift in die Nut im Justierring ein und sorgt für eine schnelle und exakte Werkzeugausrichtung ohne spezielle Ausrichtvorrichtung.

QUICKLOCK™ UNIVERSALJUSTIERRING

Größe 1 and 2	Universaljustierring	MATE00480

STEMPEL

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer	Ohne Anschliff	Anschliff-Whisper	Anschliff-Dachschräge
1	0,80 - 30,00	PDTD_A			
2	30,01 - 40,00	PDTE_A			
2	40,01 - 50,80	PDTF_A			
2	50,81 - 60,00	PDTG_A			
2	60,01 - 76,20	PDTH_A			

ABSTREIFER

Größe	E-F	H-I
1	SKD1_A	SRD1_A
2	SKD2_A	SRD2_A

URETHAN-ABSTREIFER ZUM AUFSTECKEN

Ø in mm	Artikel-Nummer
15,00	MATE00532
20,00	MATE00533
30,00	MATE00534
35,00	MATE00548
40,00	MATE00535
52,00	MATE00536

E-F

H-I

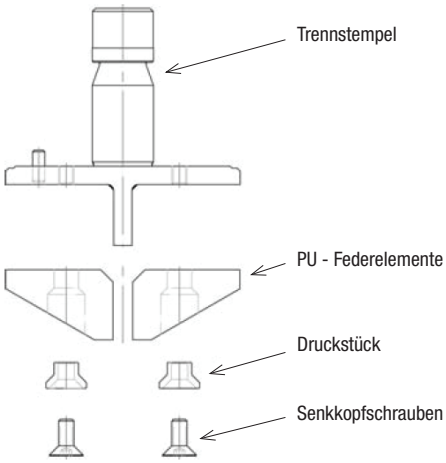
MATRIZEN

Größe	Abmessung in mm	Artikel-Nummer
1	30,00 + 2,00 Öffnung	D0D1_0
2	76,20 + 2,00 Öffnung	D0D2_0

Größe 1

Größe 2

TRENNWERKZEUG AN UMFORMUNGEN



Trennwerkzeug 5,00 x 56,00 mm komplett mit Dachschräge (ohne Justierring)	
Trennwerkzeug 5,00 x 76,20 mm komplett mit Dachschräge (ohne Justierring)	
Trennstempel 5,00 x 56,00 mm Rechteck mit Dachschräge	
Trennstempel 5,00 x 76,20 mm Rechteck mit Dachschräge	
Federelement (Gelb) 5,00 x 56,00 mm	MATE00538 (Hart)
Federelement (Schwarz) 5,00 x 56,00 mm	MATE01903 (Weich)
Federelement (Gelb) 5,00 x 76,20 mm	MATE00539 (Hart)
Federelement (Schwarz) 5,00 x 76,20 mm	MATE01904 (Weich)
Druckstück (1 Paar)	MATE00578
Schraube (1 Paar)	MATE00579

Andere Maße optional erhältlich. Auch als QuickLock™ Version lieferbar.

LONGLIFE™-TRENNWERKZEUGSYSTEM

Alle LongLife™ Stempel und Matrizeneinsätze aus M4PM™ Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39

Das LongLife™ - Trennwerkzeugsystem für Trumpf-Stanzmaschinen wurde konzipiert, um einen erhöhten Wert zu bieten, in dem Stempel- und Matrizeneinsätze aus **M4PM™** Hochleistungswerkzeugstahl mit robusten Stempel- und Matrizenhaltern kombiniert werden. **Mate LongLife™ bietet Ihnen die kosteneffizienteste Trennwerkzeuglösung und ist vollständig kompatibel mit OEM Produkten.**

STEMPELEINSATZ

- LongLife™ **M4PM™-Premium-Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39** ermöglicht maximale Nachschleifintervalle und verbessert die Teilequalität.
- In vier Standardformen erhältlich: Rechteck, Langloch, Schwalbenschwanz und Trapez
- Breiten bis zu 6,35 mm
- Mit Trumpf-Werkzeugen kompatibel

STEMPELHALTER

- Das LongLife™ - Werkzeugsystem bietet zwei Arten an Stempelhaltern:
  - mit integriertem Justierring für eine schnelle und präzise Werkzeugeinrichtung
  - mit separatem Schwerlast-Justierring (Zusatz) für mehr Flexibilität bei der manuellen Winkeleinstellung
- Funktioniert auch mit herkömmlichen Maschinenabstreifern

MATRIZENEINSATZ

- Premium-Hochleistungswerkzeugstahl **M4PM™** für eine hohe Verschleißfestigkeit und außergewöhnliche Matrizenfestigkeit
- Einsätze ein- oder zweiteilig lieferbar
- Breiten bis zu 6,35 mm
- Matrizenschnittspiel von 0,10 mm bis 0,60 mm in 0,05 mm Schritten
- Mit Trumpf-Werkzeugen kompatibel

MATRIZENHALTER

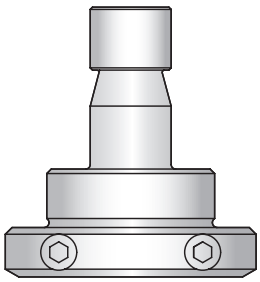
- Größe 56 bis zu 6,35 mm x 56,00 mm
- Größe 76 bis zu 6,35 mm x 76,20 mm
- Enthält Distanzscheiben-Set (1x0,30 / 1x0,50)

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

MATE®

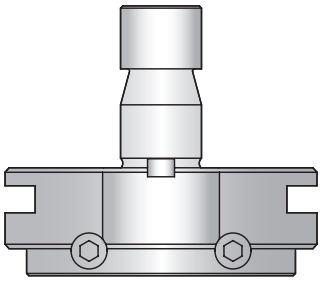
LONGLIFE™-TRENNWERKZEUGSYSTEM

Alle LongLife™ Stempel und Matrizeneinsätze aus M4PM™ Hochleistungswerkzeugstahl, siehe Seite 39



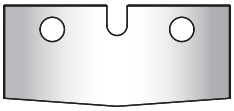
BESCHREIBUNG	Artikel-Nummer
STEMPELHALTER	PPD2HA

Hochlastjustierring erforderlich (VANTF)

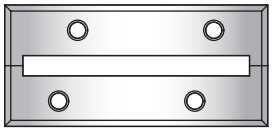


BESCHREIBUNG	Artikel-Nummer
STEMPELHALTER MIT INTEGRIERTEM JUSTIERRING	PPD2HAVANTF

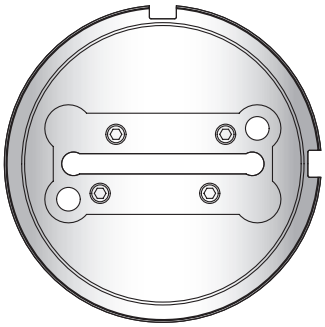
5.00 X 56.00 mm



STEMPELEINSATZ	Artikel-Nummer
RECHTECK	PPDE_A



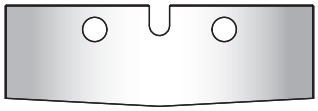
MATRIZENEINSATZ (Paar)	Artikel-Nummer
RECHTECK	DTDE_A*



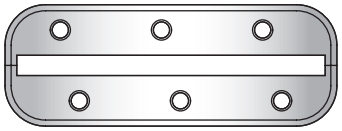
	Artikel-Nummer
MATRIZENHALTER	DPD2H056

Schraube:

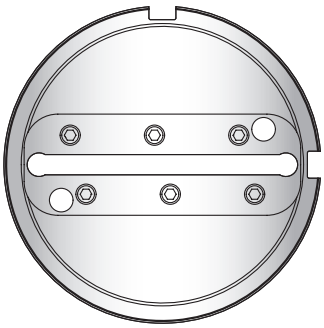
5.00 X 76.20 mm



STEMPELEINSATZ	Artikel-Nummer
RECHTECK	PPDF_A



MATRIZENEINSATZ (Paar)	Artikel-Nummer
RECHTECK	DTDF_A*



	Artikel-Nummer
MATRIZENHALTER	DPD2H076

*Plus Gesamtschnittspiel

Distanzscheiben

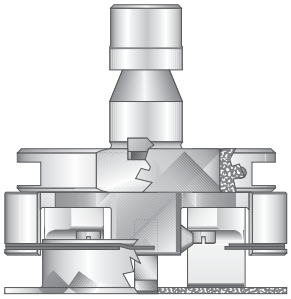
5,00 x 56,00 (0,31 mm Stärke)	MATE1326
5,00 x 56,00 (0,51 mm Stärke)	MATE1327
5,00 x 76,20 (0,30 mm Stärke)	MATE1328
5,00 x 76,20 (0,51mm Stärke)	MATE1329

Verfügbare Formen

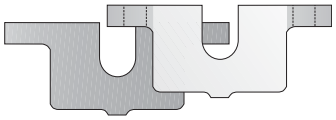
Maximale Blechdicke: t = 3,0 mm für Stahl
Maximale Schnittspiel: CL = 0,6 mm

MATE®

EUROSTYLE™-WERKZEUGSYSTEM

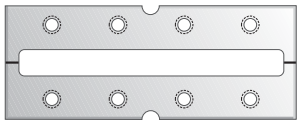


BESCHREIBUNG	5.00 X 5,00 mm Trennwerkzeug ARTIKEL-NUMMER	5.00 X 76,20 mm Trennwerkzeug ARTIKEL-NUMMER
STEMPELEINHEIT RECHTECK	XPD2170500M5600	XPD2170500M7620
STEMPELEINHEIT LANGLOCH	XPD2270500M5600	XPD2270500M7620



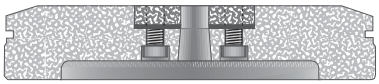
URETHAN-FEDERN	UTS1	UTS1
ERSATZABSTREIFER (NICHT ABGEBILDET)		
LANGLOCH 5.00 X 61.00	MATE00459	
LANGLOCH 5.00 X 76.20		MATE00460

AUSTAUSCHBARER STEMPELEINSATZ, RECHTECK	PADS1A0500M5600	PADS1A0500M7620
AUSTAUSCHBARER STEMPELEINSATZ, LANGLOCH	PADS2A0500M5600	PADS2A0500M7620



AUSTAUSCHBARER MATRIZENEINSATZ, RECHTECK	D0DS1_0500M5600*	D0DS1_0500M7620*
AUSTAUSCHBARER MATRIZENEINSATZ, LANGLOCH	D0DS2_0500M5600*	D0DS2_0500M7620*
AUSTAUSCHBARER MATRIZENEINSATZ, RECHTECK MIT 1,50MM ECKENRADIUS	D0DS8_0500M5600*	D0DS8_0500M7620*

***PLUS GESAMTSCHNITTSPIEL**



MATRIZENHALTER	D2D2H056	D2D2H076

Einzelteile Stempeleinheit

Stempelgehäuse	P2D2HA
Justierring/Schwerlast	VANTF
Schraube (für U-Feder)	VSPTM5 (4 Stück)
Sicherungsring	MIS97703
Schraube (für St.-Einsatz)	SBDS3A
Schwerspannstift	MIS60142

Einzelteile Matrizenaufnahme

Befestigungsschraube	SHC12036 (8 Stück)
Auflagefeder	DXDS

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: **5% Mengenrabatt!**

MATE M4PM™-WERKZEUGSTAHL

M4PM™ ist ein pulvermetallurgischer Hochleistungswerkzeugstahl, der für leistungsstarke Werkzeugsysteme konzipiert wurde. Durch die Kombination der chemischen Zusammensetzung von M4, dem pulvermetallurgischen Herstellungsverfahren und dem dreifach temperierten Wärmebehandlungsverfahren erhält man **M4PM™**: der weltbeste Werkzeugstahl für Stanzwerkzeuge.

M4PM™ ist ein sehr homogener, qualitativ hochwertiger Werkzeugstahl, der im Vergleich mit anderen, häufig verwendeten Werkzeugstählen viele Vorteile mit sich bringt.

Einige dieser Vorteile sind:

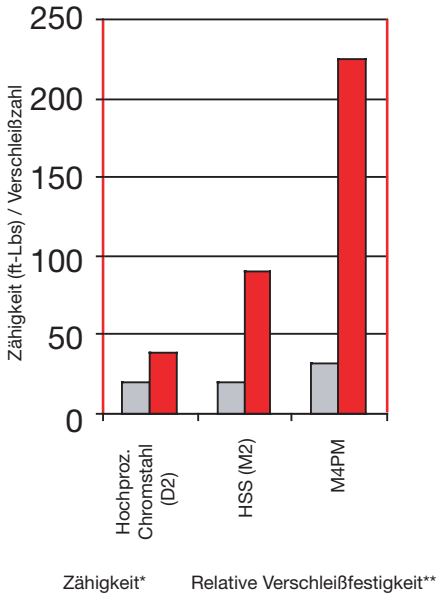
Hervorragende Verschleißfestigkeit – **M4PM™** bietet eine 100% bessere adhäsive und abrasive Verschleißfestigkeit, wodurch die Nachschleifintervalle erhöht werden.

- Eine gleichmäßigere Verteilung von kleineren Karbiden führt zu erhöhter Formbarkeit/Dehnbarkeit (adhäsiver Verschleiß), während nach wie vor über die gesamte Materialfläche Karbide mit adhäsiver Verschleißfestigkeit vorhanden sind.
- 100% mehr Vanadium-Karbide–widerstandsfähiger gegen einen höheren abrasiven Verschleiß.
- Mehr Wolfram-Karbide–widerstandsfähiger und bieten eine bessere Wärmhärte; erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen, die das Material verformen oder beschädigen können.
- Bessere Härtbarkeit–erhöhter Legierungsanteil führt zu höherer Wirkhärte für bessere Verschleißfestigkeit.

Bessere Zähigkeit – die molekulare Struktur von **M4PM™** ist 50% zäher als herkömmliche Werkzeugstähle in Schlagzähigkeitstests

- Wärmebehandlungsverfahren mit dreifacher Temperierung ermöglichen eine vollständige Konversion der Materialmatrix. Dies führt zu vollständig temperierten Martensit und verringerter, interner Belastung sowie gleichzeitig zu einer besseren Formstabilität.
- Eine gleichmäßigere Verteilung von kleineren Karbiden gleicht die Effekte des erhöhten Legierungsanteils aus; führt zu einer „verzahnteren" Materialmatrix und somit zu einer deutlichen Reduzierung von Werkzeugbrüchen und dem Abplatzen von Ecken. Siehe Mikrographie.

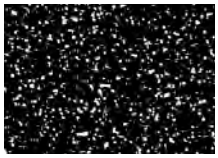
Erhöhter Wert – Tests bei Kunden haben ergeben, dass die Nachschleifintervalle bei Werkzeugen, die aus **M4PM™** hergestellt wurden, 100% länger sind als bei Werkzeugen, welche mit herkömmlichen Hochleistungsschnellstahl produziert wurden. Durch die Erhöhung der Nachschleifintervalle halten die Werkzeuge länger und können deutlich mehr Löcher stanzen, bevor sie ausgetauscht werden müssen.



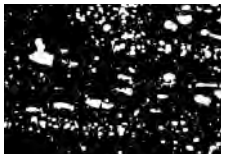
Internationale Materialstandards			
	D2	M2	M4PM
JIS	SKD 11	SKH 51	SKH 54
WNr	1.2379	1.3343	keine
DIN	X155 CrVMo 12-1	HS 6-5-2	keine

M4PM Chemische Zusammensetzung	
Kohlenstoff	1.42%
Chrom	4.00%
Vanadium	4.00%
Wolfram	5.50%
Molybdän	5.25%

Die Mikrographie zeigt, dass durch das pulvermetallurgische Verfahren ein sehr homogener, qualitativ hochwertiger Werk - zeugstahl mit erhöhter Verschleißfestigkeit, Zähigkeit und Formstabilität erzeugt wird.



M4PM™

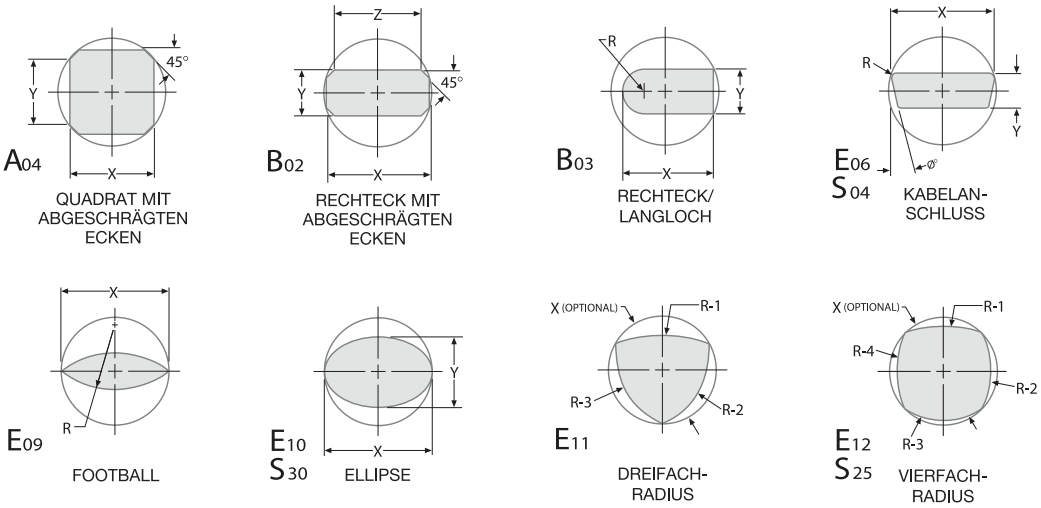


Konventioneller Werkzeugstahl

* Zähigkeit: Charpy-Kerbschlagbiegversuch mit C-Kerbe
**Relative Verschleißfestigkeit: 10x adhäsiver Kreuzzylinder-Verschleißversuch
Basierend auf den Angaben des Stahlherstellers.

GRUPPE 1

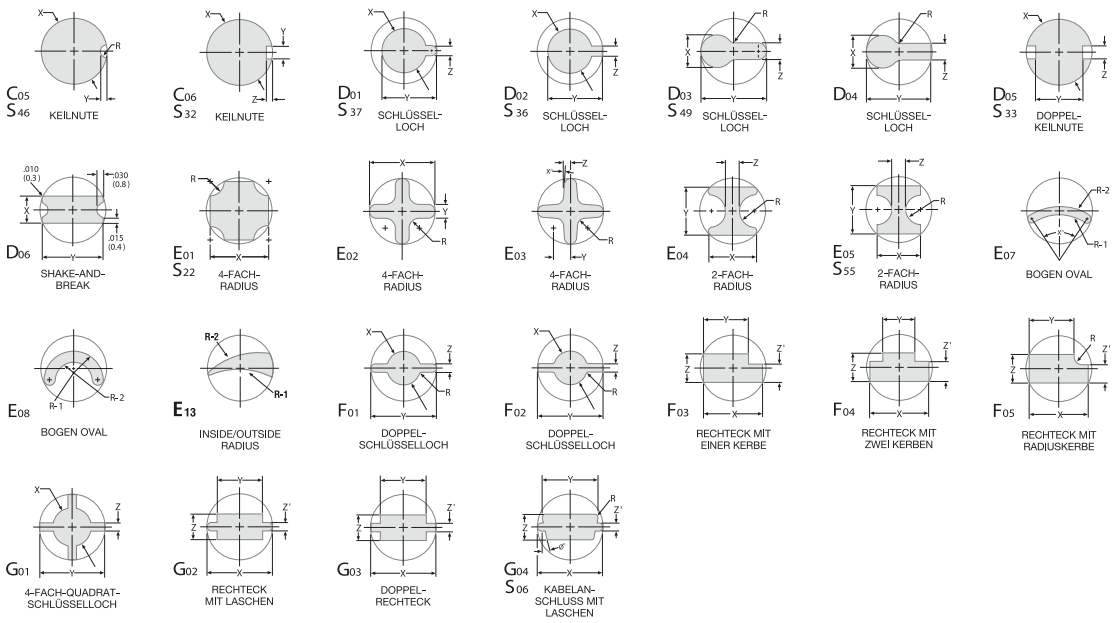
Formenbeispiele Gruppe 1



Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: 5% Mengenrabatt!

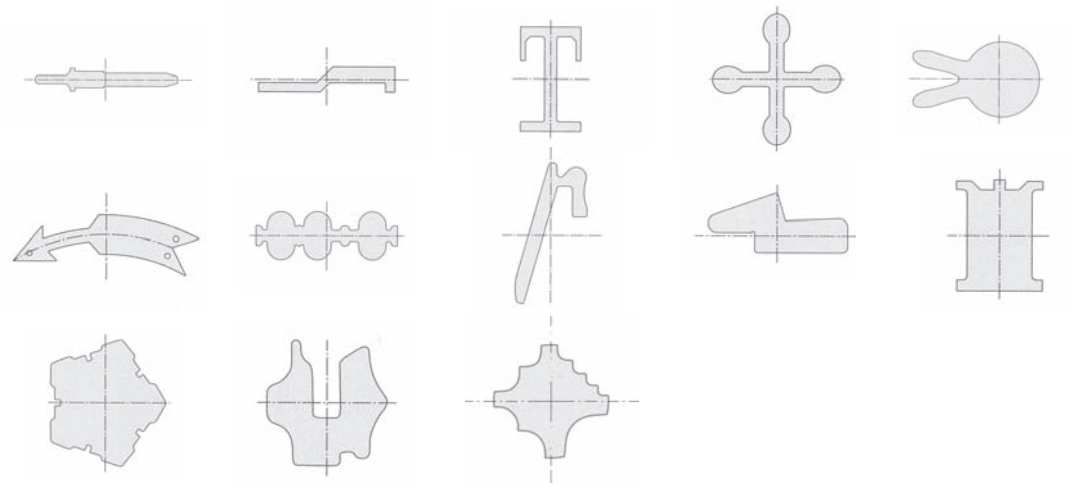
GRUPPE 2

Formenbeispiele Gruppe 2



GRUPPE 3

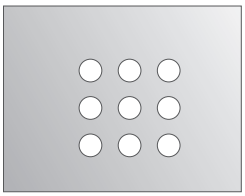
Formenbeispiele Gruppe 3

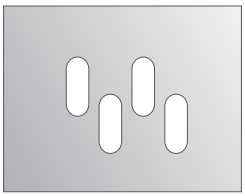


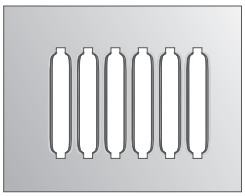
Bei Bestellung
von 5 Werkzeugen
gleicher Größe und Form:
5% Mengenrabatt!

MATE®

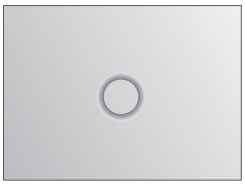
UMFORMUNGEN


Mehrfachwerkzeug – Rund

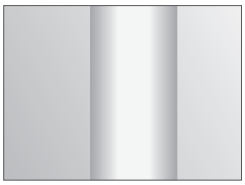

Mehrfachwerkzeug – Form


Leiterplattenwerkzeug

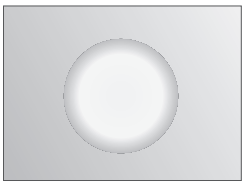
Körnerwerkzeug


Ansenkwerkzeug – Rund

Ansenkwerkzeug – Form


Sickenwerkzeug

Formprägewerkzeug

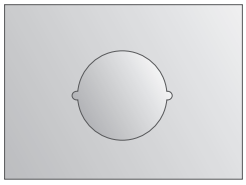

Rundprägewerkzeug

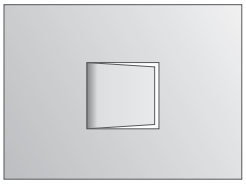
Münzprägewerkzeug

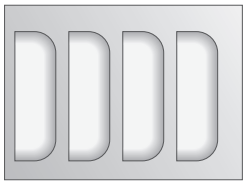
Durchzug

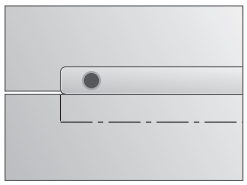
Durchzug - gebördelt

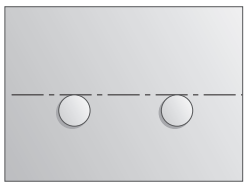
Scharnierwerkzeug


Knockoutwerkzeug


Schneidprägewerkzeug


Kiemenwerkzeug

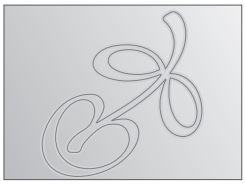

Scissortool™/ Scherenwerkzeug

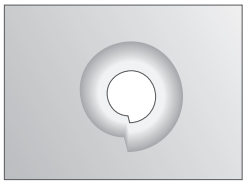

Shearbuttonwerkzeug (rund und gewölbt)

Rollerball™

Sheetmarker™

Beschriftungswerkzeug


V-Linien Prägewerkzeug


Gewindeformwerkzeug

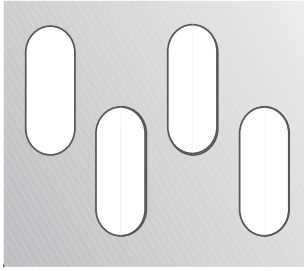
LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

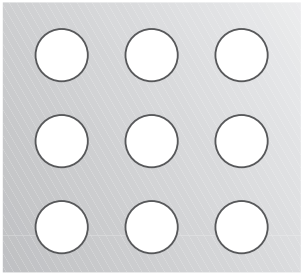
Mehrfachwerkzeug

Verwendung:
Mehrfachwerkzeuge dienen der Herstellung einer großen Anzahl von Löchern mit einer minimalen Anzahl an Stanzhüben.

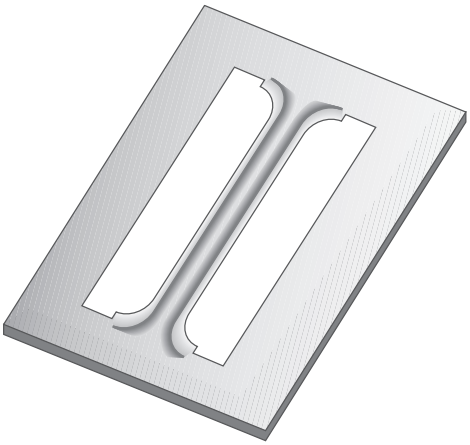
Für Materialstärken von 0,50 bis 4,00 mm geeignet. Mögliche Einschränkungen richten sich nach Stationsgröße, Stempelgröße und -form und Stanzkraft der Maschine.

Anmerkungen:
- Für gleichbleibend gute Lochqualität und um der Blechverformung entgegen zu wirken sollte ein größerer Lochabstand gewählt werden. Es sollte möglichst vermieden werden eng nebeneinanderliegende Löcher in einem Hub zu stanzen.
- Nicht erneut durch vorher gestanzte Löcher stanzen, um ein Stanzmuster zu vervollständigen. Hier ist ein Einzel-Stanzwerkzeug gegebenfalls notwendig.





Leiterplattenwerkzeug



Verwendung:
Leiterplattenwerkzeuge dienen als Halterung für Leiterplatten.

Typische Anwendungen finden bei einer Materialstärke von 1,00 bis 2,00 mm statt. Die maximale Höhe von der Oberkante des Bleches bis zur Oberkante der Formung beträgt 3,20 mm.

Anmerkungen:
- Länge der Leiterplattenführung je nach Stationsgröße und Stanzkraft der Maschine.
- Auch in endloser Form erhältlich.

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: 5% Mengenrabatt!

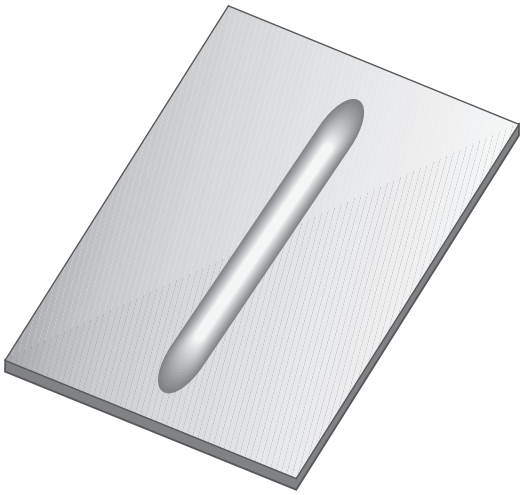
LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

Ansenkwerkzeug

Verwendung:
Ansenkwerkzeuge ermöglichen, das Schrauben-/ Nietköpfe mit der Oberfläche des Materials bündig sind oder tiefer sitzen.

Sie werden bei einer Materialdicke von bis zu 6,35 mm, je nach Stanzkraft der Maschine, verwendet.

Anmerkungen:
- Ansenkungen sind von oben und unten möglich
- Ein Ansenkwerkzeug kann für eine oder mehrere Materialstärken ausgelegt werden.



Sickenwerkzeug – endlos

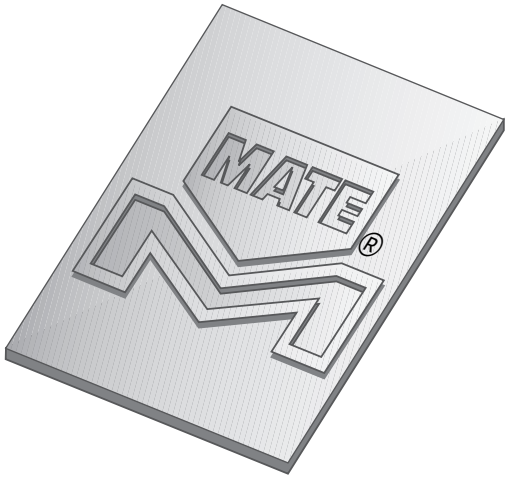
Verwendung:
Sickenwerkzeuge dienen der Versteifung von Blechteilen.

Typische Anwendungen finden bei einer Materialdicke von 0,50 bis 6,35 mm, je nach Stanzkraft der Maschine, statt.

Anmerkungen:
- Die Vorschubgröße zwischen den Stanzgängen wird durch die optischen Anforderungen für das fertige Produkt bestimmt. Kleinere Vorschübe verbessern das Erscheinungsbild.
- Die Formhöhe sollte möglichst niedrig gehalten werden, um Metallverformung zu minimieren.

LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

Münzprägewerkzeug



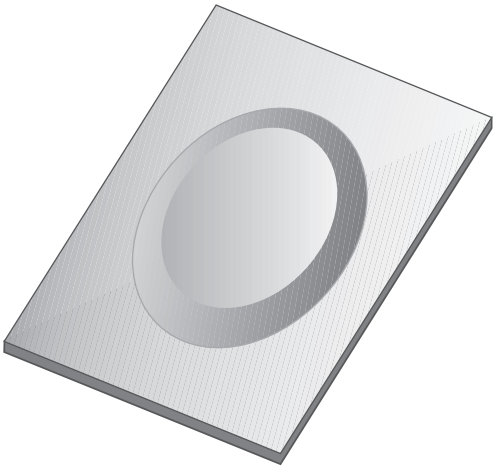
Verwendung:
Münzprägewerkzeuge dienen der Herstellung von Logos oder Designs auf einem Werkstück. Typische Anwendungen finden bei Materialstärken von 0,46 mm bis 3,00 mm statt. Dabei werden die besten Ergebnisse bei Materialstärken von 1,00 mm bis 2,00 mm erzielt.

Anmerkungen:
- Für diese Art von Verfahren wird eine genaue Zeichnung, eine CAD-Datei oder ein Musterlogo benötigt.
- Die maximale Größe ergibt sich je nach Werkzeugart, Stationsgröße und Stanzkraft der Maschine.

Prägewerkzeug

Verwendung:
Diese Werkzeuge werden zur Fertigung von Rund- und Formprägungen verwendet. Hierbei sind Materialdicken von 0,70 mm bis 6,35 mm, je nach Stanzkraft der Maschine, für typische Anwendungen üblich.

Anmerkungen:
- Beste Ergebnisse bei Seitenwinkeln von 45° oder kleiner.
- Die Formhöhe ist optimal, wenn sie die 3-fache Materialstärke nicht übersteigt.



Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form:
5% Mengenrabatt!

LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

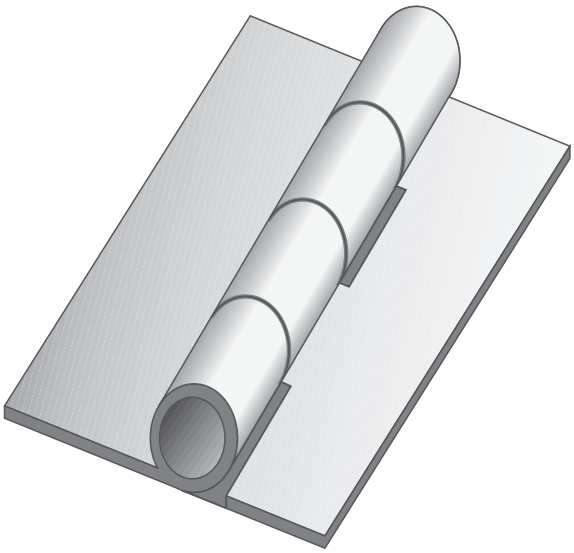
Durchzüge

Verwendung:
Durchzüge werden zur Fertigung von Gewindedurchzügen für Gewinde, Roll- oder Gewindeschneidwerkzeuge verwendet.

Hierbei werden Materialstärken von 0,80 bis 2,70 mm verwendet.

Anmerkungen:
- Die Gesamthöhe entspricht dem 2 bis 2,5-fachen der Materialdicke.
- Entspricht einem Innendurchmesser von bis zu 9,50 mm (M10 Schraubengewinde).

Scharnierwerkzeug

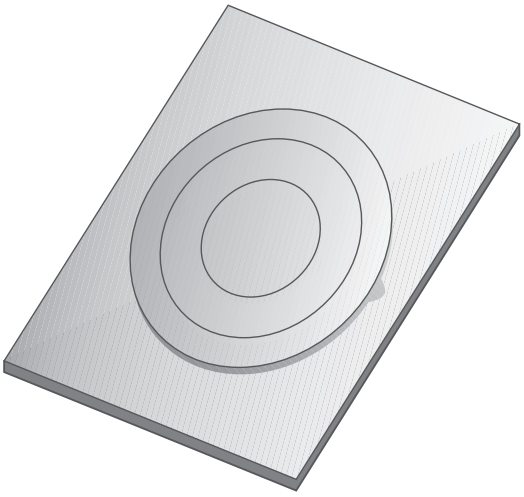


Verwendung:
Scharnierwerkzeuge dienen der Fertigung von Scharnierteilen als integrierte Elemente von Blechteilen. Hierfür gibt es zahlreiche Anwendungen, je nach Kombination von Materialdicke, Stiftdurchmesser und Scharnierlänge.

Anmerkungen:
- Die Fertigung integrierter Scharniere bei einer Komponente macht einen separaten Einkauf und die Montage von Scharnieren überflüssig.

LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

Knockout-Werkzeug



Verwendung:
Knockout-Werkzeuge werden zur Herstellung optionaler Durchgangsöffnungen für elektrische Kabel und bei Materialstärken von 0,60 mm bis 3,00 mm verwendet.

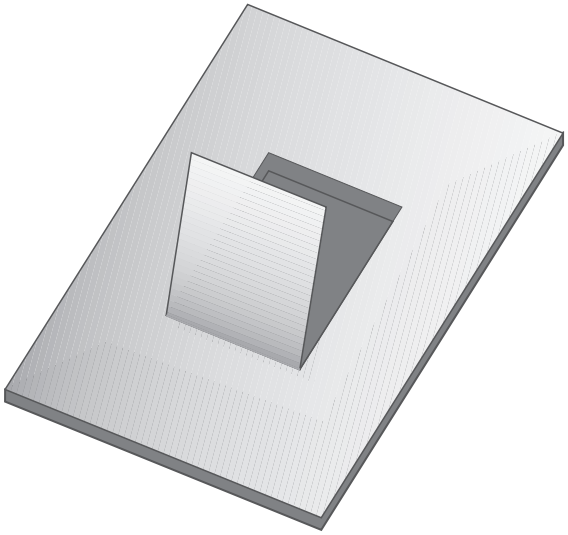
Die maximale Größe ergibt sich je nach Art des Materials, Materialdicke und Stanzkraft der Maschine.

Anmerkungen:
- Je nach Bedarfsfall und Materialbeschaffenheit wird die Anzahl der Haltepunkte festgelegt.

Schneidprägungen

Verwendung:
Schneidprägungen werden zur Herstellung von Luftöffnungen, Dekorationen, Leiterplattenführungen, Positionsmarkierungen, Kabelbäumen oder Clipbefestigungen verwendet.
Dabei kommen Materialdicken von 0,50 mm bis 3,00 mm zum Einsatz.

Anmerkungen:
- Die empfohlene Höhe von der Blechoberkante bis zur Formoberkante beträgt maximal 6,40 mm.
- Zur Gewährleistung der zuverlässigen Funktion von offenen Schnittformen wird ein Freiwinkel von 5°/Seite empfohlen.



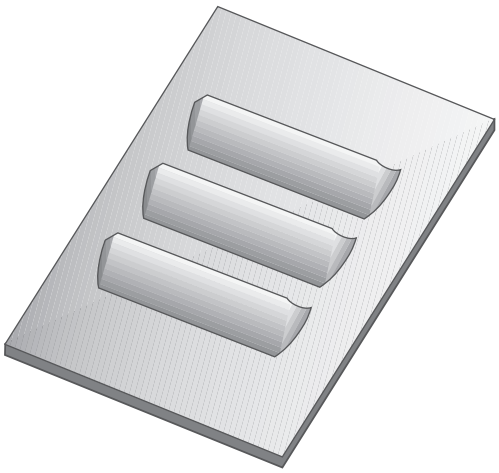
Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form:
5% Mengenrabatt!

LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

Kiemenwerkzeug

Verwendung:
Kiemenwerkzeuge werden zur Fertigung von Luftschlitzen verwendet. Dies erfolgt bei Materialstärken von 0,70 mm bis 2,70 mm.

Anmerkungen:
- Maximale Höhe der Umformung 6,50 mm.
- Dieses Werkzeug schneidet das Blech und stellt die Form im gleichen Arbeitsgang her.
- Auch ohne Zwischensteg möglich.
- Offene Kiemen können in unbegrenzter Länge gestanzt werden.



Erhältliche Einsatzgrößen

Bruchzahl	Dezimal	Metrisch
3/32	0,094	2,40
1/8	0,125	3,12
3/16	0,188	4,50
1/4	0,250	6,34

Beschriftungswerkzeug Alphanumerisch

Verwendung:
Diese Anwendung dient zur Aufbringung alpha - numerischer Zeichen auf der Ober- oder Unterseite des Bleches.

Typische Anwendungen erfolgen bei Materialstärken ab 0,80 mm bis zur Stanzkraftkapazität der Maschine. Alle Zeichen sind in vier gängigen Größen erhältlich.

Anmerkungen:
- Alle Zeichen können leicht ausgetauscht werden.

LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

Gewindeformwerkzeug

Verwendung:
Mit Gewindeformwerkzeugen werden Formen gefertigt, in die eine Blechschraube eingeschraubt werden kann. Dabei sind typische Materialstärken von 0,50 mm bis 1,20 mm vorzufinden.

Anmerkungen:
- Die Auswahl der Größe erfolgt je nach ausgewählter Schraubengröße.
- Zu beachten ist, dass dickeres Material eine Ansenkung voraussetzt.

V-Linienprägewerkzeug

Verwendung:
Diese Art des Prägens dient dem Aufbringen von Logos, Texten oder Symbolen.

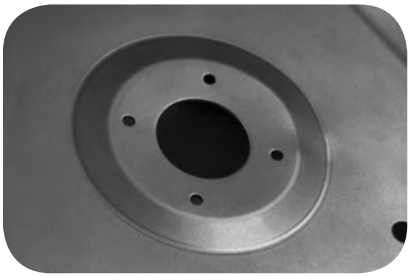
Anmerkungen:
- Übliche Materialstärken: von 0,80 mm bis zur Stanzkraftkapazität der Maschine.
- Die maximale Größe richtet sich je nach Stationsgröße, Größe der Zeichen und Symbole und Stanzkraft der Maschine.
- V-Linienprägungen sind meist bei blanken Teilen anzuwenden, die im Endzustand nicht mehr lackiert werden.
- Für diese Art von Verfahren wird eine genaue Zeichnung, eine CAD-Datei oder ein Musterlogo benötigt.

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form:
5% Mengenrabatt!

LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

Rollerball™

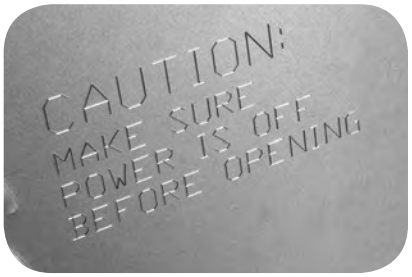
Verwendung:
Der Mate Rollerball kreiert Versteifungssicken, Absätze und überdimensionale Prägungen. Er wurde entwickelt um die erweiterten programmierbaren Möglichkeiten hydraulischer und anderer Stanzmaschinen, welche mi gesenktem Stößel in Richtung der x- und y-Achse betrie ben werden können, zu nutzen. Der Mate Rollerbal formt das Material, indem es zwischen den beiden Kugeln im Oberteil und der Kugel im Unterteil gepresst wird. Die maximal zu bearbeitende Materialdicke beträgt 2,70 mm Stahlblech.



Anmerkungen:
- Die Maschine muss in der Lage sein, den Stößel gesenkt zu halten, während das Blech auf der X- oder Y-Achse bewegt wird. Die Anwendung des Rollerballs erfordert eine Maschine mit Rotation, bzw. Auto-Index-Station.

Patent angemeldet.
Besuchen Sie: mate.com/rollerball

Sheetmarker™



Verwendung:
Der Sheetmarker dient zur Herstellung von Nummerierungen, Schriftzügen und Logos auf der Oberfläche des Bleches. Dazu wird ein Einsatz mit Diamantspitze verwendet.

- Das Sheetmarker-Werkzeug kann für alle Materialien und Materialstärken verwendet werden.

Anmerkungen:
- Die Ergebnisse reichen von sehr leichten Einritzungen bis zu tieferen Gravuren.
- Variationen werden durch eine Kombination von drei Federdrücken und Winkelstellungen erreicht.
- Die Maschine muss in der Lage sein, den Stößel gesenkt zu halten, während das Blech auf der X- oder Y-Achse bewegt wird.

Besuchen Sie: mate.com/sheetmarker

UMFORMUNGEN

Mate SnapLock™

Verwendung:
Das Werkzeug bietet eine schnelle und präzise Zusammenführung von vorgefertigten Bauteilen ohne teure sekundäre Arbeitsgänge, wie Punktschweißen, Nieten oder Schraubenverbindungen. Dabei kommen Materialstärken von 0,50 mm bis 3,00 mm zum Einsatz. Andere Einschränkungen sind von Materialtyp, Stationsgröße und Stanzkraft der Maschine abhängig.

Anmerkungen:
- Materialverbindungen auch bei unterschied licher Art und/oder Dicke möglich.
- Formschlüssige Anbringungs- und Positionierungsfunktion zur schnellen und präzisen Montage.

Besuchen Sie: mate.com/snaplock

Mate HexLock™

Verwendung:
Für die sichere Befestigung von Sechskantschrauben oder Muttern in Blechkomponenten.
Das Mate HexLock™ ist ab M5 bis M8 für Bleche mit einer Materialstärke von 0,50 mm bis 3,00 mm als Standard erhältlich. Andere Einschränkungen sind vom Materialtyp, der Stationsgröße und Stanzkraft der Maschine abhängig.

Anmerkungen:
- Kompatibel mit Sechskantmuttern und Sechskantbolzen, die DIN933 oder DIN934 entsprechen.
- Weitere Abmessungen oder andere Blechstärken und Stationen können ebenfalls gefertigt werden.

Besuchen Sie: mate.com/hexlock

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form:
5% Mengenrabatt!

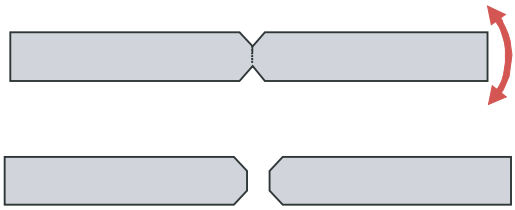
UMFORMUNGEN

Mate EasySnap™

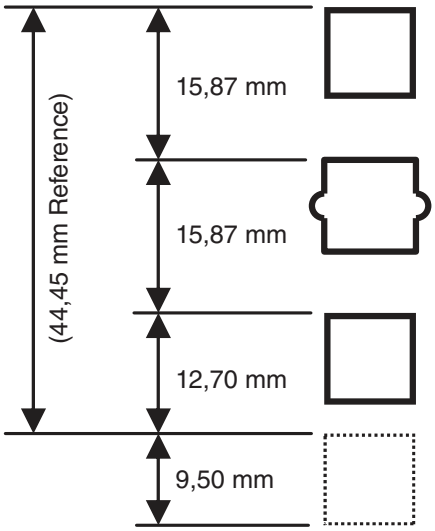
Verwendung:
Mate EasySnap™ sorgt für abfallfreies Zusammenhalten von Teilen im Blech. Ausserdem verhindert es zusätzliche Kosten für die Entgratung.

Typische Materialstärken von 0,50 mm bis zu 2,00 mm für Weichstahl und Aluminium, und 0,50 mm bis zu 1,50 mm für Edelstahl kommen hierbei zum Einsatz.
Die maximale Formlänge ist 914,40 mm.

Anmerkungen:
- Trennvorgänge und Mikroecken zur Teilebefestigung sind kaum mehr notwendig.
- Materialtyp und -stärke müssen bei Bestellung angegeben werden.



Mate 19” Racking Cluster



Verwendung:
Dieses Werkzeug wird für das Hochleistungsstanzen von Montagelochmustern, die häufig bei Elektronik- und Telekommunikations schränken gefunden werden, verwendet.
Der Lochabstand ist konform mit DIN41494, IEC 297 und BS 5954. Die Materialdicke kann zwischen 0,50 mm und 4,00 mm betragen.

Anmerkungen:
- Spezielle „U”-förmige Markierungsraster am zentralen Stanzpunkt ermöglichen dem Endverbraucher, Raster statt Löcher zu zählen.
- Solide (nicht zum Einsetzen) Cluster-Werkzeuge und Einsatz-Cluster-Werkzeuge sind erhältlich.

LEISTUNGSSTARKES WERKZEUGSYSTEM

Mate EasyBend™

Verwendung:
EasyBend wird zur einfachen Linienprägung zum Abkanten per Hand eingesetzt.

Anmerkungen:
Durch die Prägung wird eine exakte Linie entlang der Abkantungen gefertigt, wodurch eine genaue Form der Abkantung sichergestellt ist. Besonders effektiv ist diese Methode bei kompliziert zu bearbeitenden Teilen.

Besuchen Sie: mate.com/easybend

Rollerball Deburr™

Verwendung:
Das neue Kugelentgratwerkzeug wurde entwickelt, um Blechteile während des Stanzprozesses zu entgraten. Mit dem Einsatz dieses Werkzeuges können Sie einen kompletten Arbeitsgang, das Entgraten in einer Breitband schleifmaschine oder das manuelle Entgraten, einsparen.

Anmerkungen:
Der Mate Rollerball Deburr verdrängt den Grat und erzeugt eine Fase an der Blechkante. Dabei arbeitet das Werkzeug mit jeweils einer Spezialkugel im Ober- und
Unterteil, wodurch jede erdenk-liche Kontur bearbeitet werden kann. Auch kleinste Radien und spitze Winkel können bis zu einer Materialstärke von 5,0 mm bei Blechen aus Stahl, Edelstahl und Aluminium entgratet werden.

Besuchen Sie: mate.com/rollerball

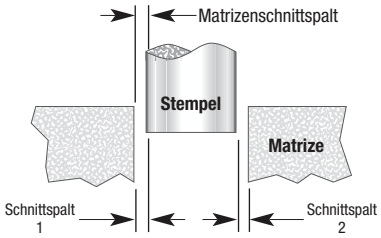
Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: 5% Mengenrabatt!

MATRIZENSCHNITTSPIEL

Schnittwerkzeuge werden verwendet, um einen kleinen Teil in den Butzenauslauf auszustanzen.		**Lochen**	**Ausstanzen** (Außenkontur / Gutteil)
Materialart (typische Scherfestigkeit)	Materialdicke (T) in mm	Gesamtmatrizenschnittspiel (% von T)	Gesamtmatrizenschnittspiel (% von T)
Aluminium 0,172 kN/mm²	Weniger als 2,50	15	15
	2,50 - 5,00	20	15
	Mehr als 5,00	25	20
Unlegierter Stahl 0,344 kN/mm²	Weniger als 3,00	20	15
	3,00 - 6,00	25	20
	Mehr als 6,00	30	20
Edelstahl 0,517 kN/mm²	Weniger als 1,50	20	15
	1,50 - 2,80	25	20
	2,80 - 4,00	30	20
	Mehr als 4,00	35	25

Was ist ein Matrizenschnittspiel?

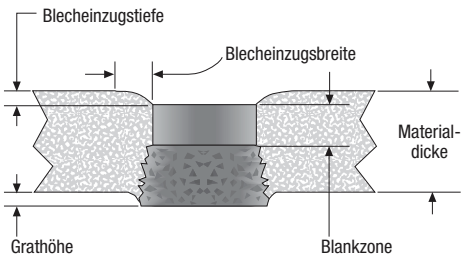
Das Matrizenschnittspiel entspricht dem Abstand zwischen Stempel und Matrize, wenn der Stempel in die Öffnung eintritt.



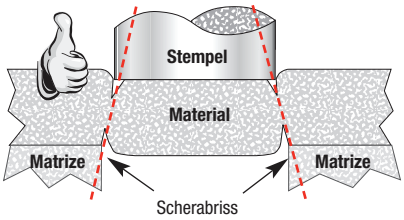
Matrizenschnittspiel = Schnittspalt auf beiden Seiten des Stempels = Schnittspalt 1 + Schnittspalt 2

Die empfohlene Eindringung des Stempels in eine Slug Free® Matrize beträgt unabhängig von der Blechdicke 3,00 mm.

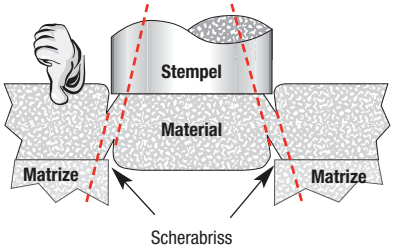
Anatomie eines Stanzloches



Warum muss es korrekt sein?



Korrektes Schnittspiel: Scherabrisse vereinigen sich, Ausgleich der Stanzkraft, hohe Gutteilqualität und Lebensdauer des Werkzeuges.



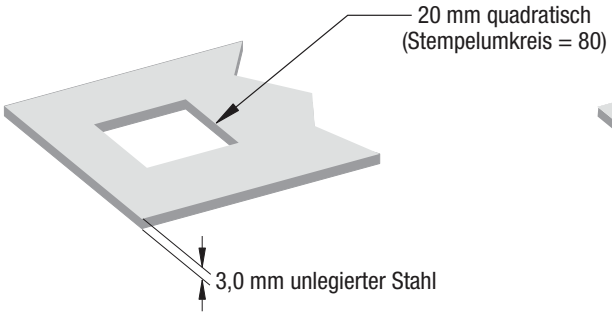
Schnittspiel zu klein: sekundäre Scherabrisse werden erzeugt, Stanzkraft wird erhöht und die Lebensdauer des Werkzeuges verringert sich.

MATE verweist stets auf das Matrizenschnittspiel, NICHT auf den Schnittspalt pro Seite.

BERECHNUNG DER STANZKRAFT

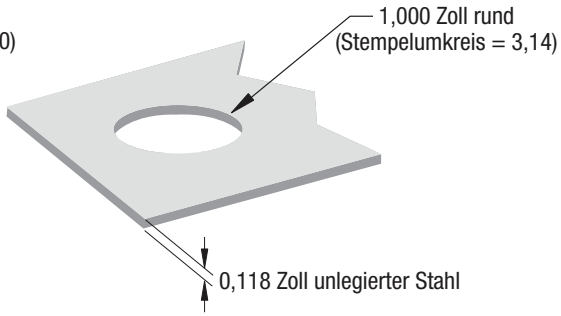
Stanzkraft = Stempelumkreis x Materialdicke x Material-Stanzkraftwert x Materialfaktor

Beispiel Stanzkraftberechnung



Metrisches Beispiel:

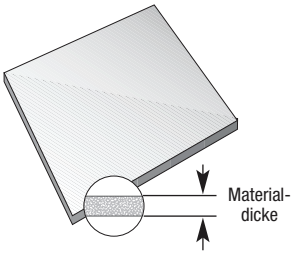
Metrische Stanzkraft für ein 20 mm Quadrat
in 3,0 mm unlegiertem Stahl
Stanzkraft 80 x 3,0 x 0,0352 x 1,0 = 8,45 t



Zoll-Beispiel:

Imperial-Standardstanzkraft für einen 1,000 Zoll Kreis
in 0,118 Zoll unlegiertem Stahl
Stanzkraft = 3,14 x 0,118 x 25 x 1,0 = 9,27 Imperial-Tonnen

Materialdicke



Die Materialdicke ist die Stärke des Werkstücks oder Bleches, das der Stanzvorgang durchdringen muss, um ein Loch zu fertigen. Je dicker das Material ist, desto schwieriger ist es, ein Loch zu stanzen.

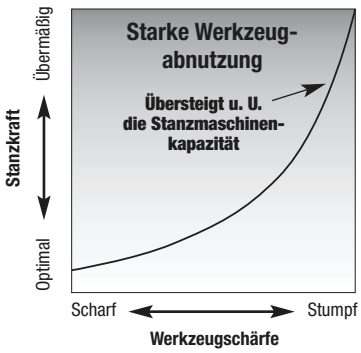
Material-Stanzkraftwert

Metrisch (t/mm²)	Zoll (Imperial-Tonnen/Zoll²)
0,0352	25

Materialfaktor

Materialart	Materialfaktor
Aluminium (weich)	0,3
Aluminium (½ hart)	0,4
Aluminium (voll hart)	0,5
Kupfer (gewalzt)	0,6
Messing (weich)	0,6
Messing (½ hart)	0,7
Unlegierter Stahl	1,0
Edelstahl	1,6

Veränderung der Stanzkraft durch stumpfe Werkzeuge

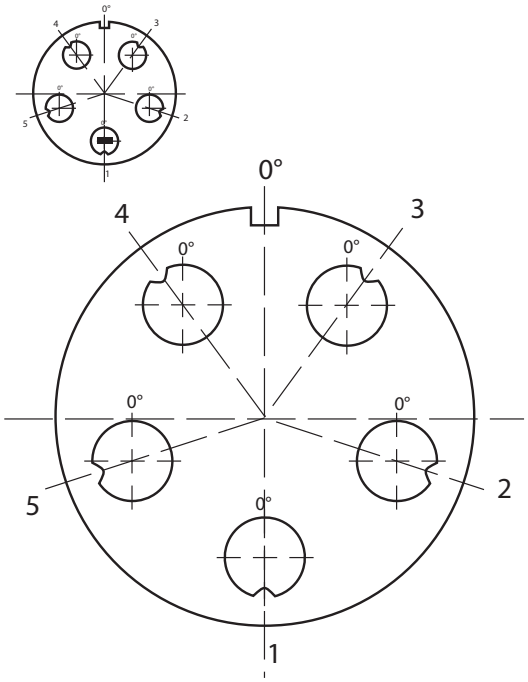


Materialscherfestigkeit ist ein Maß maximaler Eigenspannung, bevor ein gegebenes Material abzuscheren beginnt. Diese Eigenschaft wird durch die metallurgische Lehre bestimmt und als numerischer Faktor angegeben. Typische Werte sind zum Beispiel:

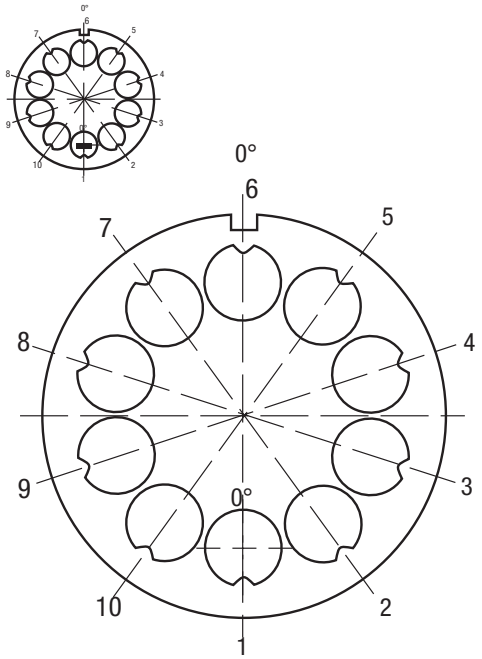
Material:	**Scherfestigkeit** (kN/mm2)
Aluminium	0,1724
Messing	0,2413
Unlegierter Stahl	0,3447
Edelstahl	0,5516

MULTI TOOL-WINKELEINSTELLUNGEN

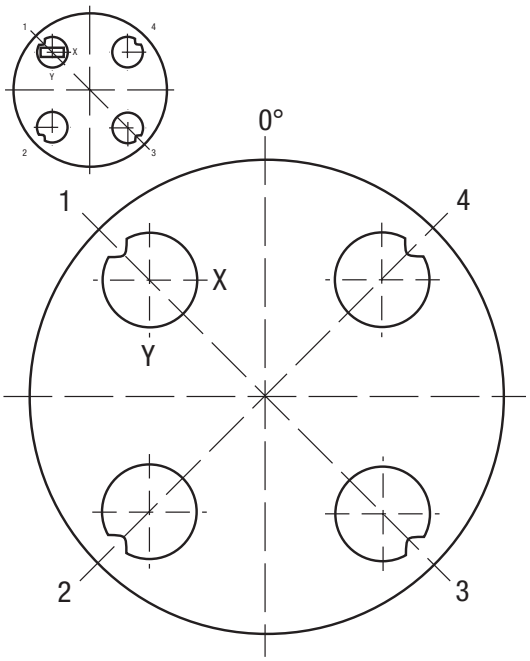
5-Stationen



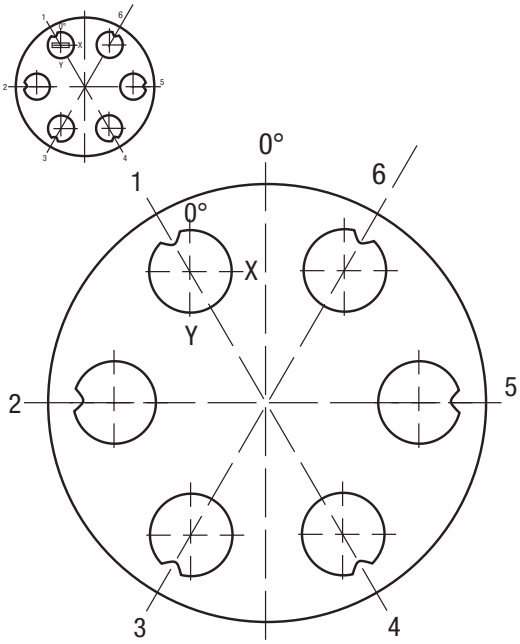
10-Stationen



4-Stationen



6-Stationen



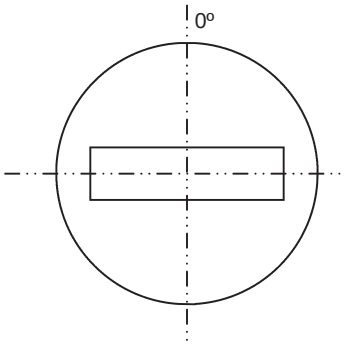
Benutzerdefinierte Winkeleinstellungen

Benutzerdefinierte Winkeleinstellungen sind möglich. Bitte kontaktieren Sie unseren Kundenservice um Ihre speziellen Wünsche zu besprechen.

STANDARDFORM-WINKELEINSTELLUNGEN

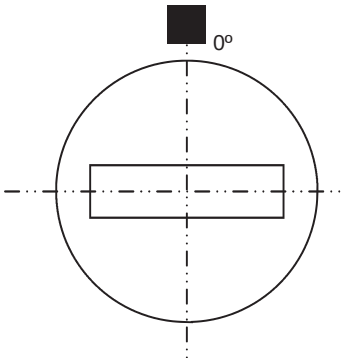
Auf dieser Seite wird die Position der primären Lage für Stempel, Abstreifer und Matrizen gezeigt. Die Ausrichtung eines Stempels erfolgt über einen Stift, der in die Nut am Justierring (Quicklock™) oder Stempelhalter (NEXT™) eingreift. Die Ausrichtung einer Matrize erfolgt über eine Nut. Abstreifer werden über zwei Stifte ausgerichtet.

Standardstempel



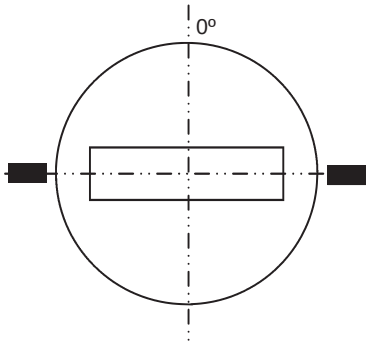
Der Standardstempel wird über den Justierring ausgerichtet und benötigt daher keine Ausrichtungs-funktion.

Matrizen der Abstreifer der Größe 1 oder 2



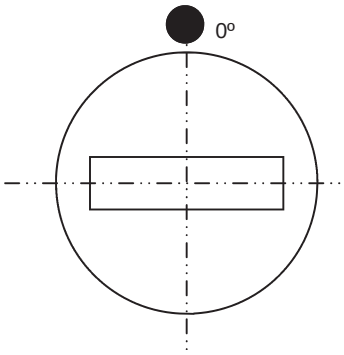
Zusätzliche Nuten sind vorhanden, je nach Formsymmetrie.
Beispiel: Das Rechteck hat zwei Nuten und das Single-D hat vier. Die Standardwinkeleinstellung ist, wie dargestellt, 90 Grad.

Größe 1 or 2 Abstreifer



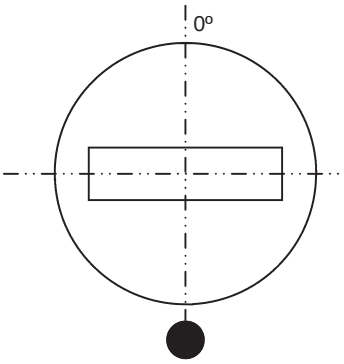
Zusätzliche Stiftpositionen sind abhängig von der Formsymmetrie erhältlich. Die Standardwinkel-einstellung ist, wie dargestellt, 90 Grad.

QuickLock™ Stempel



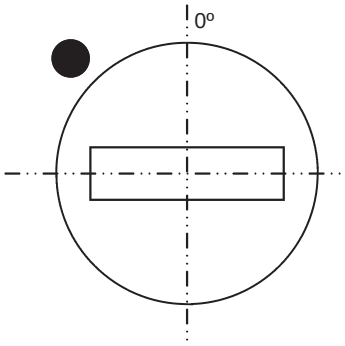
Bei einer Diagonalen von <50,80 mm befindet sich der Stift am Schaft. Die Stan-dardwinkeleinstellung ist, wie dargestellt, 90 Grad.

QuickLock™ Stempel



Bei einer Diagonalen von >50,80 mm befindet sich der Stift an der Schulter des Stempels. Die Standardwinkel einstellung ist, wie dargestellt, 90 Grad.

NEXT™ Stempel



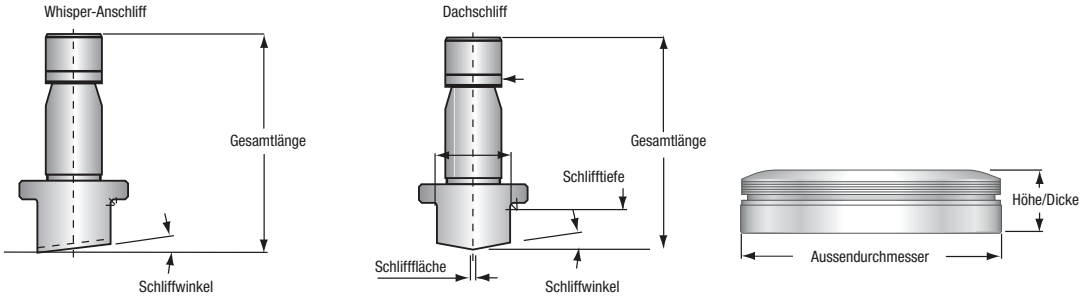
Der Justierstift befindet sich an der Schulter des Stempels. Die Standardwinkeleinstellung ist, wie dargestellt, 90 Grad.

Bei Bestellung von 5 Werkzeugen gleicher Größe und Form: 5% Mengenrabatt!

KRITISCHE WERKZEUG-ABMESSUNGEN

			Flach (ohne Scherung, ohne Anschliff)			Whisper		Dachschräge	
	Gesamtlänge Stempel in Zoll		2.910	3.030	3.050	3.030	3.050	3.030	3.050
	Gesamtlänge Stempel in Millimetern		74.00	77.00	77.50	77.00	77.50	77.00	77.50
Trumpf Style	Größe 0-A	PADA_A*	●	❍	-	-	-	-	-
	Größe 0-B	PADB_A*	●	❍	-	-	-	-	-
	Größe 1-A	PADC_A	●	❍	-	❍	-	❍	-
	Größe 1-B	PADD_A	●	❍	-	❍	-	❍	-
	Größe 1-X	PADX_A	●	-	-	-	-	-	-
	Größe 2-A	PADE_A	❍	❍	-	●	-	❍	-
	Größe 2-B	PADF_A	❍	❍	-	●	-	❍	-
	Größe 2-C	PADG_A	❍	❍	-	●	-	❍	-
	Größe 2-D	PADH_A	❍	❍	-	●	-	❍	-
	Größe 3	PADJ_A	-	-	-	-	-	●	-
QuickLock™	Größe 1	PCTD_A	-	❍	❍	❍	❍	❍	❍
	Größe 2	PCTE_A	❍	❍	❍	●	❍	❍	❍
	Größe 2	PCTF_A	❍	❍	❍	●	❍	❍	❍
	Größe 2	PCTG_A	❍	❍	❍	●	❍	❍	❍
	Größe 2	PCTH_A	❍	❍	❍	●	❍	❍	❍
NEXT™	Größe 40	PBTD_A**	●	❍	-	❍	-	❍	-
	Größe 40	PBTE_A**	●	❍	-	❍	-	❍	-
	Größe 76	PBTF_A**	❍	❍	-	●	-	❍	-
	Größe 76	PBTG_A**	❍	❍	-	●	-	❍	-
	Größe 76	PBTH_A**	❍	❍	-	●	-	❍	-

● Standard ❍ Kostenlose Option - Option nicht verfügbar
* Gesamtlänge, wenn im Stempelfutter
** Gesamtlänge, wenn im NEXT™-Stempelhalter



Tool Style	Stempel Größe	Hüllkreis	Whisper Anschliff Tiefe/Winkel	Anschliff Dachschräge Tiefe/Winkel	Scherfläche	Matrizenmaße Aussendurchmesser	Höhe
Trumpf Style	Größe 1 bis	15,00 mm	5 Grad	10 Grad	1,27 mm	60,00 mm	18,00 mm
	Größe 1 bis	30,00 mm	5 Grad	5 Grad	1,27 mm	60,00 mm	18,00 mm
	Größe 2 bis	76,26 mm	2,79 mm	2,79 mm	2,54 mm	100,00 mm	20,00 mm
	Größe 3 bis	105,00 mm	2,79 mm	2,79 mm	2,54 mm	150,00 mm	
QuickLock™	Größe 1 bis	15,00 mm	5 Grad	10 Grad	1,27 mm	60,00 mm	18,00 mm
	Größe 1 bis	30,00 mm	5 Grad	5 Grad	1,27 mm	60,00 mm	18,00 mm
	Größe 2 bis	76,20 mm	2,79 mm	2,79 mm	2,54 mm	100,00 mm	20,00 mm
NEXT™	Next 40 bis	16,33 mm	5 Grad	10 Grad	1,27 mm	Siehe Größe 1	
	Next 40 bis	30,00 mm	5 Grad	5 Grad	1,27 mm	Siehe Größe 2	
	Next 40 bis	40,00 mm	2,79 mm	2,79 mm	2,54 mm	Siehe Größe 2	
	Next 76 bis	76,36 mm	2,79 mm	2,79 mm	2,54 mm	Siehe Größe 2	

mate.com

MATE PRECISION TOOLING

WORLDWIDE HEADQUARTERS:
1295 Lund Boulevard · Anoka · Minnesota 55303 · USA
Tel.: 763-421-0230 · Fax: 763-421-0285

® The Mate Logo is a registered trademark of Mate Precision Tooling Inc.
Xcel, SnapLock, HexLock, DuraSteel, EasySnap, and MTG are trademarks of Mate Precision Tooling Inc.
Slug Free, Rollerball, Sheetmarker, Scissortool, and Maxima are registered trademarks of Mate Precision Tooling Inc.
Trumpf is a registered trademark of the Trumpf Group