

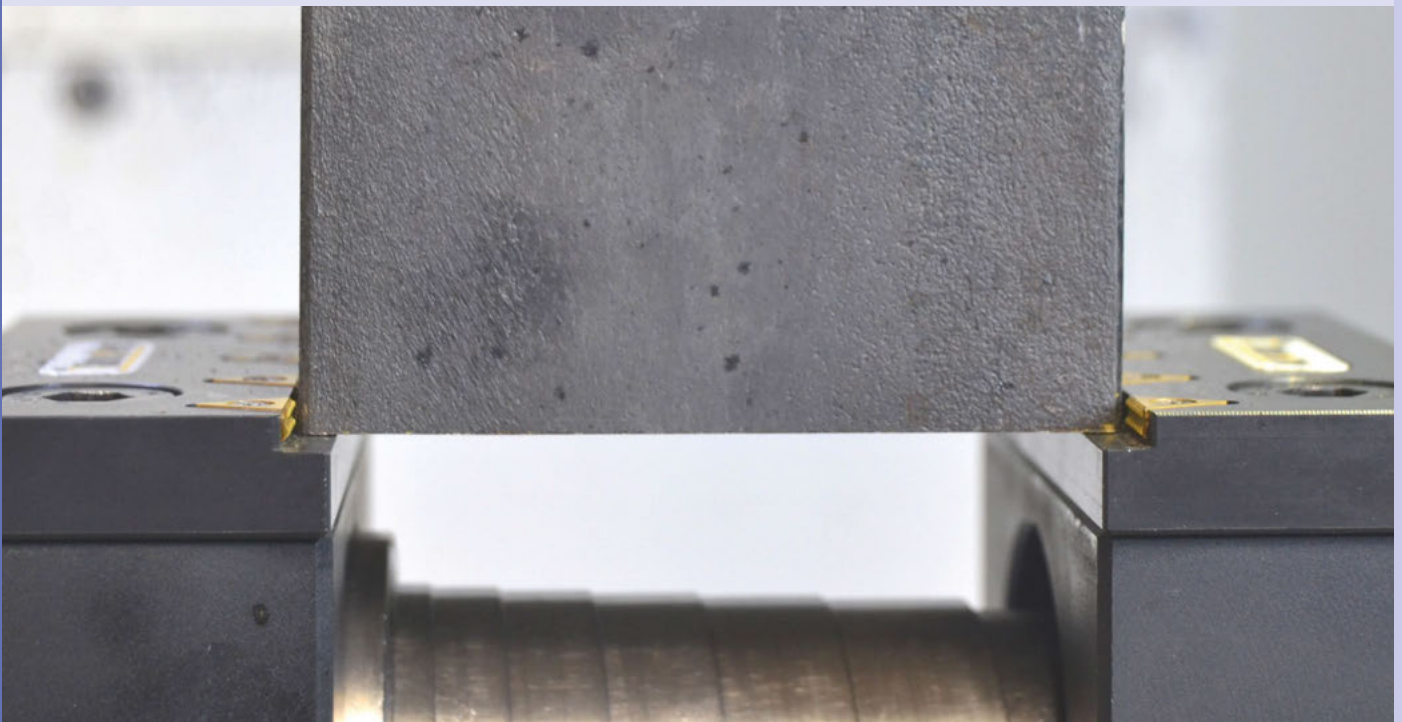
SinterGrip – Randnahes Spannen ohne Vorprägen

SinterGrip Spanneinsätze ermöglichen eine sichere Werkstückspannung bei einer Spanntiefe von lediglich 3.5 mm. Dadurch lässt sich das Werkstück vollständig in einer Aufspannung sicher bearbeiten. Somit werden Materialkosten eingespart, vor allem wenn die Rohmaterialkosten den Stückpreis deutlich beeinflussen. Auch die Leistung der Maschine und der Werkzeuge wird durch den Einsatz von **SinterGrip** besser genutzt: Höhere Schneid- und Vorschubgeschwindigkeiten bedeuten größeres Zerspanvolumen und kürzere Bearbeitungszeit pro Werkstück.

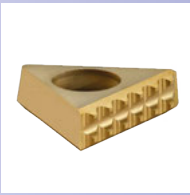
Darüber hinaus entfallen bislang erforderliche Arbeitsschritte wie das Vorprägen der Werkstücke. Durch den Entfall des Vorprägeprozesses werden Investitionskosten und vorgelagerte Bearbeitungskosten eingespart. Zudem wird eine deutliche Zeitersparnis ermöglicht, da das Werkstück durch den Wegfall von vorgelagerten Prozessen unmittelbar gespannt werden kann.

Der dreiecksförmige Einsatz mit den pyramidenförmigen Zähnen dringt in das zu bearbeitende Material ein und schafft so eine formschlüssige Spannung des Werkstücks. Die bei der Bearbeitung entstehenden Kräfte und Vibrationen werden gleichmäßig verteilt und aktiv gedämpft.

SinterGrip wird in 3 Ausführungen für unterschiedliche Werkstoffe angeboten: Stahl, gehärteter Stahl (bis 54 HRC) / Titan und Aluminium / Kunststoff. **SinterGrip** ist kompatibel zu allen gängigen Schraubstock- und Spannmitteltypen.



SinterGrip Spanneinsätze



Seite 116

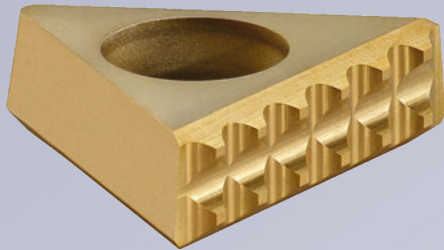
SinterGrip

Spanneinsätze

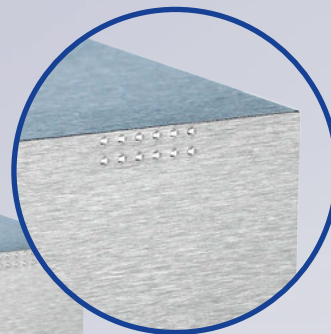
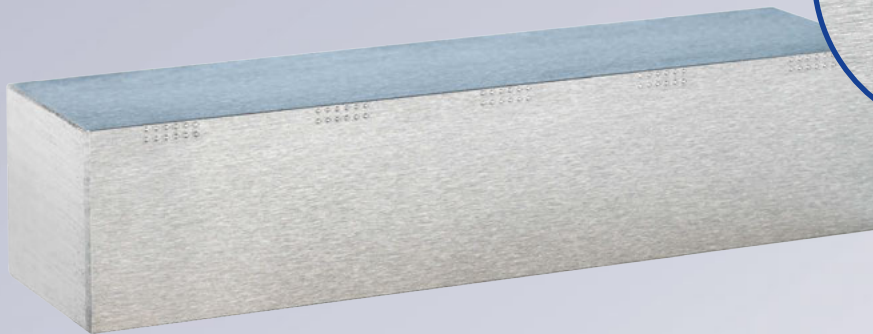
- Niedrige Einspanntiefe von nur 3.5 mm
- Kein Vorprägen notwendig
- Hohe Stabilität und aktive Vibrationsdämpfung beim Spannen von Werkstücken
- Erhöhung der Schnittgeschwindigkeiten gegenüber anderen Systemen

SinterGrip

Spanneinsätze

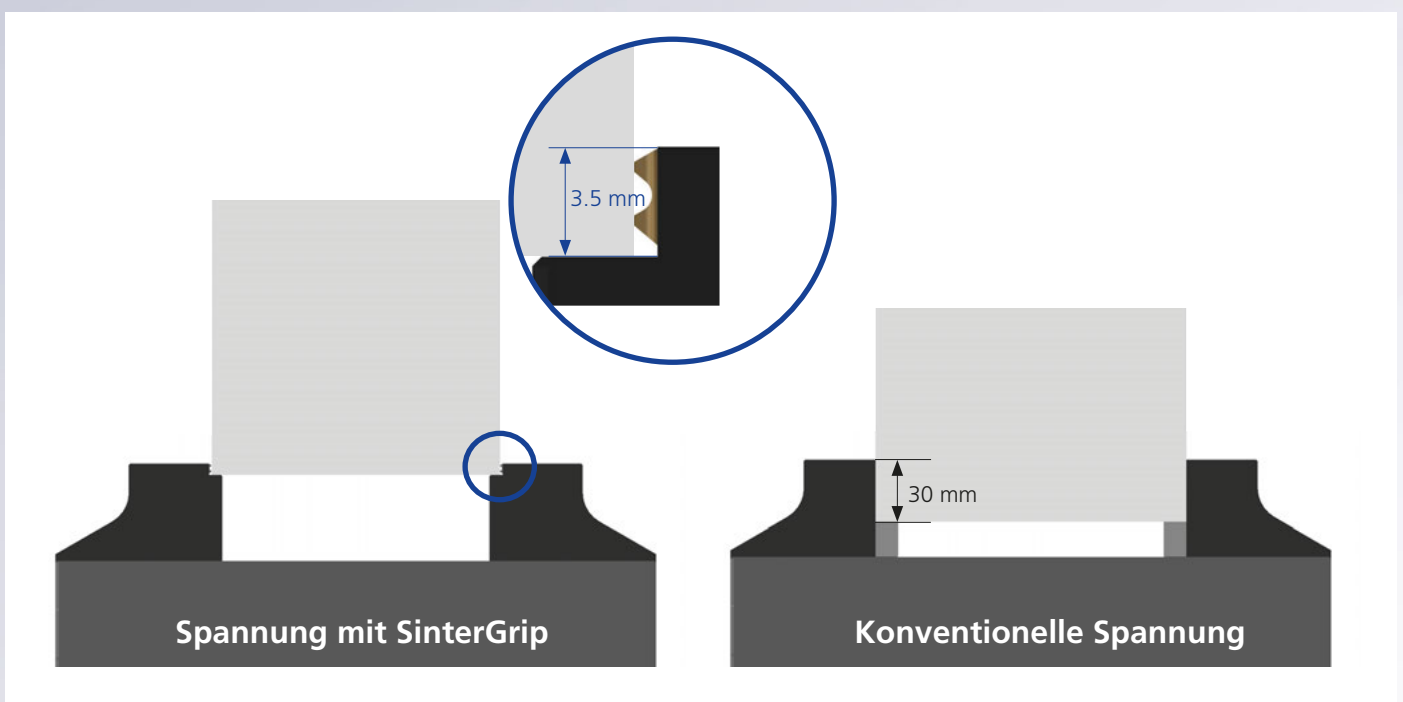


SinterGrip
Spanneinsatz



Eindrücke am
Werkstück

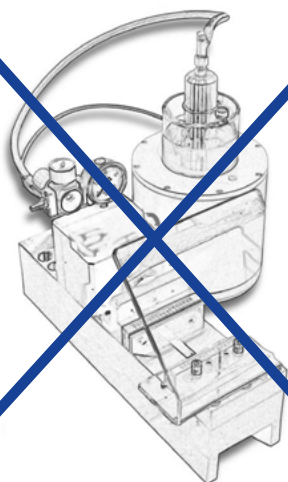
Vergleich Einspanntiefen



► Randnahes und sicheres Spannen von Werkstücken ohne Vorprägen

Vorteile

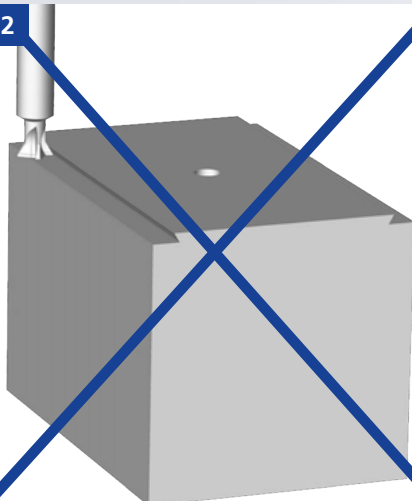
1



Kein Vorprägen notwendig

→ Wegfall der Kosten für Prägestation und Rüstzeiten zum Vorprägen

2



Keine zusätzliche Vorbearbeitung von Spannflächen erforderlich

→ Wegfall der Kosten für die Vorbearbeitung

3

3 verschiedene Ausführungen für alle Materialien:



→ Stahl



→ gehärteter Stahl | Titan (bis 54 HRC)



→ Aluminium | Kunststoff

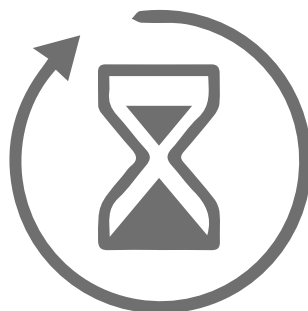
4



Beste Zugänglichkeit und höchste Haltekräfte

→ Sichere Spannung von Werkstücken
→ Ideal für 5-Seitenbearbeitung
→ Hohe Materialersparnis durch geringe Einspanntiefe von nur 3.5 mm

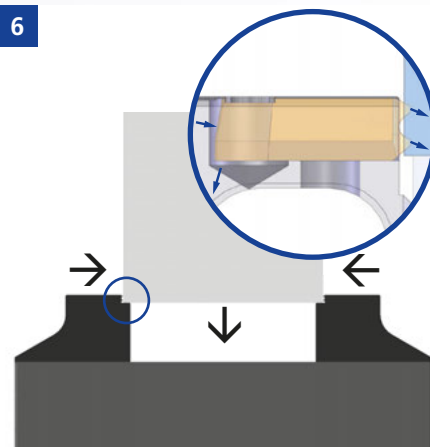
5



Höchste Lebensdauer | Keine Verschleißkosten

→ SinterGrip Spanneinsätze sind aus beschichtetem Vollhartmetall hergestellt und haben eine sehr hohe Lebensdauer
→ Einzeln austauschbar

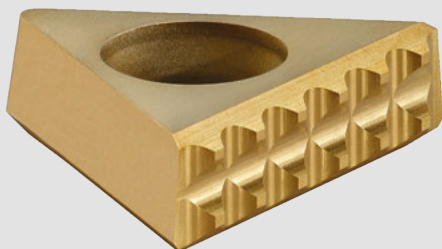
6



Niederzugeffekt | Aktive Vibrationsdämpfung

→ Gleichmäßige Verteilung der Spannkraft und aktive Vibrationsdämpfung
→ Formschlüssiges Spannen durch die SinterGrip Einsätze

- Niedrige Einspanntiefe
- Hohe Stabilität und aktive Vibrationsdämpfung

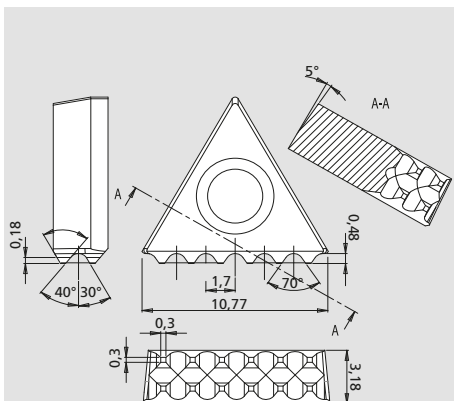


Anwendung/Kundennutzen

- Die sehr niedrige Einspanntiefe (nur 3.5 mm) ermöglicht randnahes Spannen der Werkstücke: Dadurch höchste Wirtschaftlichkeit durch geringeren Zerspannungsaufwand und niedrigere Materialkosten
- Kein Vorprägen notwendig: Wegfall der Kosten für Prägestation und Rüstzeiten zum Vorprägen
- Hohe Stabilität und aktive Vibrationsdämpfung beim Spannen von Werkstücken
- Niederzug-Effekt durch speziell angeordnete Zahnreihen
- Erhöhung der Schnittgeschwindigkeiten gegenüber anderen Systemen
- Einfachste kundenseitige Herstellung von Backen für SinterGrip Spanneinsätze
- Höchste Lebensdauer

Technische Merkmale

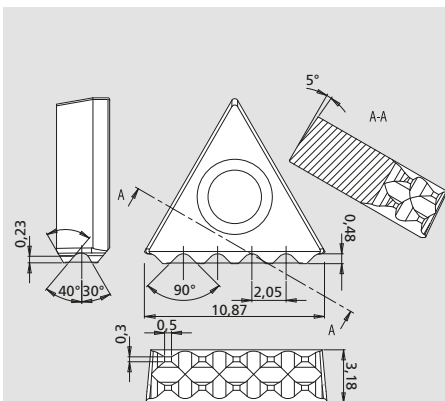
- Einspanntiefe nur 3.5 mm
- 3 unterschiedliche Versionen für Stahl, gehärteter Stahl / Titan (bis 54 HRC) und Aluminium / Kunststoff
- Werkstoff: Hartmetall beschichtet



SinterGrip STD

Spanneinsatz
für Stahl

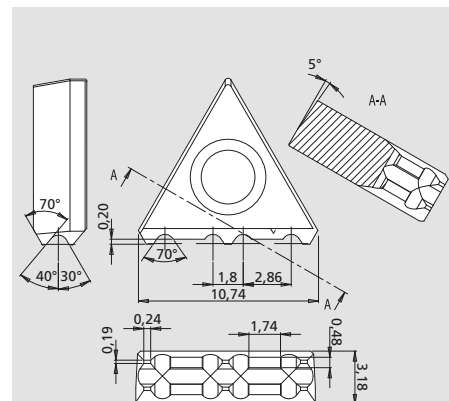
Id.-Nr. 58450119



SinterGrip HRC

Spanneinsatz
für gehärteten Stahl
und Titan bis 54 HRC

Id.-Nr. 58450129



SinterGrip ALU

Spanneinsatz
für Aluminium
und Kunststoff

Id.-Nr. 58450139

Bestellübersicht



Typ	Id.-Nr.
SinterGrip STD	58450119

Bestehend aus 10 Stück Spanneinsätzen
(ohne Schrauben; Bestellnummer SinterGrip Schrauben-Set 58450219)



Typ	Id.-Nr.
SinterGrip HRC	58450129

Bestehend aus 10 Stück Spanneinsätzen
(ohne Schrauben; Bestellnummer SinterGrip Schrauben-Set 58450219)



Typ	Id.-Nr.
SinterGrip ALU	58450139

Bestehend aus 10 Stück Spanneinsätzen
(ohne Schrauben; Bestellnummer SinterGrip Schrauben-Set 58450219)

- Befestigung SinterGrip Spanneinsätze
- Backen-Sets zur Umrüstung bestehender Schraubstöcke

SinterGrip Schrauben-Set, bestehend aus 10 Stück



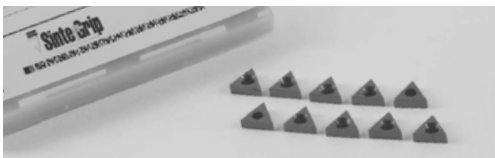
Typ	Id.-Nr.
SinterGrip	58450219

Schlüssel T9



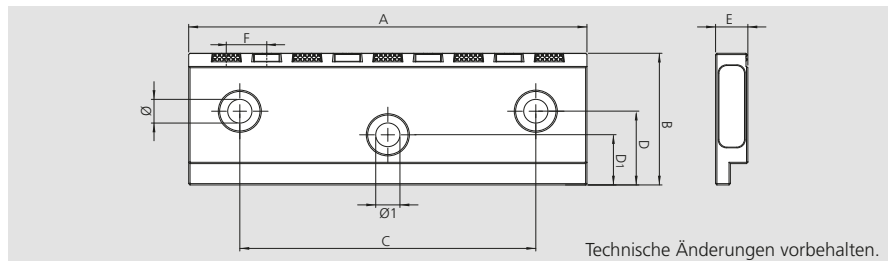
Typ	Id.-Nr.
SinterGrip	58450320

Schutzabdeckungen Aluminium Set, bestehend aus 10 Stück



Typ	Id.-Nr.
SinterGrip	58450519

Backenpaar Set (inkl. 1 Paar Paralleleisen, Schlüssel T9, Schrauben)



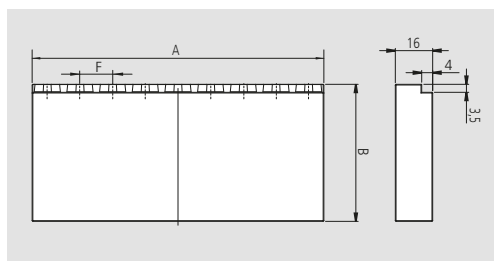
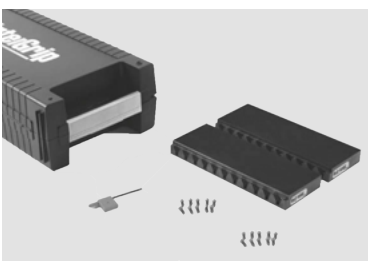
Typ	Id.-Nr.		A mm	B mm	C mm	D mm	D1 mm	E mm	Ø mm	Ø1 mm	H parall. mm	F mm
	Version 1	Version 2										
ALLMATIC-T-REX/TITAN	58451119	58452119	124.4	39.5	88	12.3	18	12	7	11	36.5	14
GRESSEL/WNT/SCHUNK	58451129	58452129	125	40	80	15	-	12	9	-	36.5	14
HILMA	58451149	58452149	125	45	80	14	-	12	9	-	42	14
KURT 6"	58451229	58452229	152	44.1	98.4	23.6	-	18.4	11	-	41	15.875
ALLMATIC-T-REX/TITAN	58451319	58452319	160	49.8	88	12.3	20	12	7	11	47	14
GRESSEL/WNT/SCHUNK	58451329	58452329	160	50	100	20	-	12	11	-	47	14
HILMA	58451349	58452349	160	54	100	17	-	12	11	-	51	14

Version 1: ohne Wolfram-Carbid-Beschichtung
 Version 2: mit Wolfram-Carbid-Beschichtung für besseren Grip in der 2. Operation (siehe Bild)

Anzahl der benötigten SinterGrip Spanneinsätze:
 Id.-Nr. 58451119 bis 58452229: 9 Stück SinterGrip Spanneinsätze
 Id.-Nr. 58451319 bis 58452349: 11 Stück SinterGrip Spanneinsätze



Starter Kit (zur kundenseitigen Anpassung, Anleitung siehe nächste Seite)



Typ	Id.-Nr.	A mm	B mm	F mm	Einsätze
Starter Kit	58453119	125	59	14	9
Starter Kit	58453319	160	59	14	11
Starter Kit	58453419	200	70	15	13

Bestehend aus:
 Spannbacken Paar,
 1 Schlüssel TORX T9 und 1 Satz Schrauben (10 Stück)

- Fräser für SinterGrip Spanneinsätze
- Anleitung

SinterGrip-Fräser für Spanneinsätze

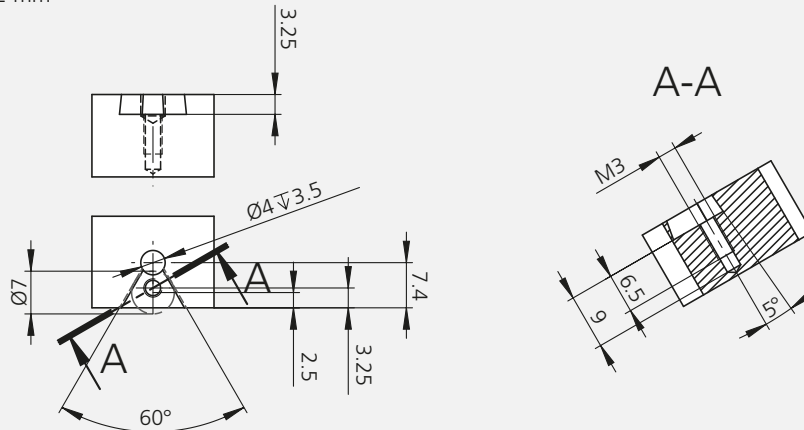


Typ	Id.-Nr.
SinterGrip-Fräser	58450410

Vollhartmetall-Schaftfräser Ø 4 mm, 3 Schneiden, Ø 3x5°, V = 40-60 m/min, Fz = 0.01-0.04 mm/Zahn.

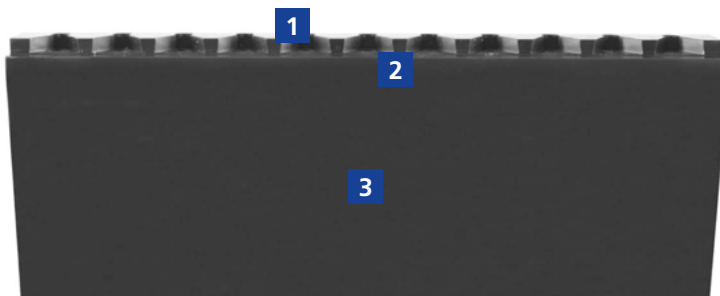
Zeichnung zur Herstellung des Plattensitzes für die Anbringung von SinterGrip Spanneinsätzen:

Empfohlene Schnittwerte:
Schnittgeschwindigkeit V = 80-120 m/min
Vorschub pro Zahn Fz = 0.02 mm

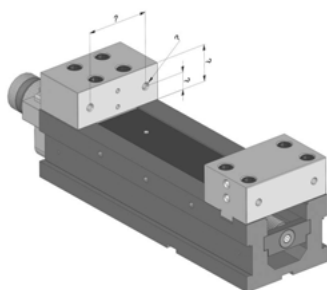


Technische Änderungen vorbehalten.

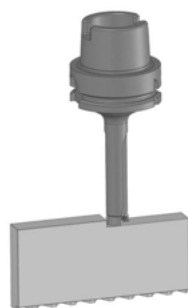
Anleitung zur kundenseitigen Vorbereitung von Backen für SinterGrip Spanneinsätze



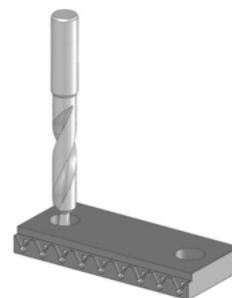
- 1** Form des SinterGrip Plattensitzes bearbeitet mit SinterGrip-Fräser (Id.-Nr. 58450410)
- 2** Spannstufe 3.5 x 4 mm
- 3** Trägerbacke aus nitriertem Werkzeugstahl mit einer Zugfestigkeit von $\approx 980\text{N/mm}^2$



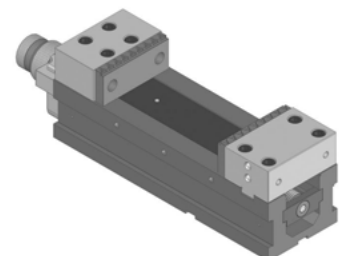
Erfassung der Befestigungsmaße des Schraubstockes



Fräsen der Backen auf die erforderliche Höhe



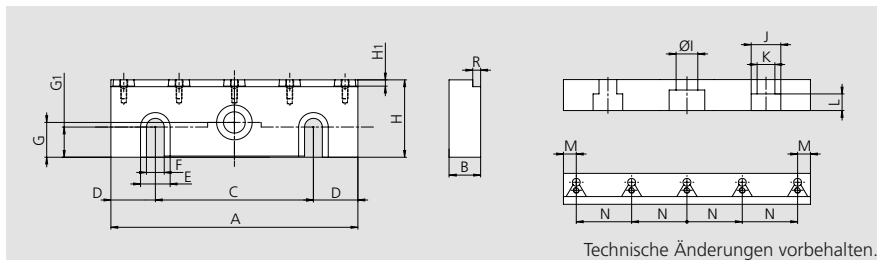
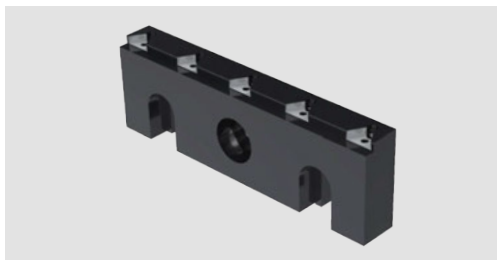
Bohrung der Backen mit dem passenden Bohrungsabstand



Befestigung der Backen am Schraubstock

- Multibacke für den Einsatz von SinterGrip-Spanneinsätzen auf Maschinenschraubstöcken
- Formschlüssige Spannung von Bauteilen ohne Vorbearbeitung

Multibacke SinterGrip



Technische Änderungen vorbehalten.

SMW-AUTOBLOK Typ		Multibacke SinterGrip 467112
A	mm	125
B	mm	18
C	mm	80
D	mm	22.5
E	mm	15
F	mm	9
G	mm	18
G1	mm	15.6
H	mm	40
H1	mm	3.25
I	mm	11
J	mm	15
K	mm	9
L	mm	8.6
M	mm	6.5
N	mm	28

Multibacke kompatibel zu SMW-AUTOBLOK TTI-2G 125, SMW-AUTOBLOK GT5-2G, Gressel gripo 125, WNT NCG 125, Schunk KSC 125, Allmatic NC8 125, TC/LC 125, Hoffmann HiPo Clamp 125, Garant NC-Hochdruckspanner Version LC, KESEL NCA 125, CNC125, Röhm RKE 125

Bestehend aus: Multibacke SinterGrip, ohne SinterGrip Spanneinsätze, ohne SinterGrip Schrauben