

Sehr geehrte Kunden,

Wir bedanken uns, daß Sie sich für OML Produkte entschieden haben und somit ein qualitatives hochwertiges Produkt erworben haben.

Die Sicherheit und Genauigkeit unserer Produkte ist abhängig von der richtigen Anwendung.

Bitte befolgen Sie die Anweisungen sehr sorgfältig!

1) ANGABEN ZUM HERSTELLER:

O.M.L. S.R.L.
Via C. Colombo 5 - 27020 Travacò Siccomario (PV) - Italy
Tel. +39 (0)382/559613 - Fax +39 (0)382/559942

2) VERWENDUNGSZWECK:

SinterGrip-Spannbacken eignen sich für Rohteilspannung, das Spannen von gesägten Materialien und parallel gefrästen Werkstücken.

3) SICHERHEITSHINWEISE:

SinterGrip kann in Verbindung mit allen mechanischen, mechanisch-hydraulischen oder hydraulischen Spannsystemen verwendet werden.



Für alle anderen Spannsysteme, überprüfen Sie bitte die Kompatibilität dieser Systeme in Verbindung mit Grippern.

Personen, die mit **SinterGrip** arbeiten, müssen die Bedienungsanleitung vor Beginn der Arbeiten sorgfältig lesen.

Flexible Werkstücke verursachen nur eine geringe Spannkraft und stellen eine Gefahr für Personen und Umgebung dar.

Werkstücke können herunterfallen, wenn der Anpressdruck, bzw. die Spannkraft zu gering ist.

Bitte befolgen Sie alle Unfallverhütungsvorschriften für diese Maschine.

Bitte vermeiden Sie alle gefährlichen Arbeitspraktiken.

4) ANWENDUNG (EINSATZ):

- 1) Schrauben Sie die Backen **SinterGrip** "All in One", "Standard" oder "Starter Kit" (vorgeschlagen Spannkraft/Drehmoment = 40 Nm/30 ft-lb) an den Schraubstock.

Jedes Modell (Allmatic, OML, Gressel, etc.) hat seine eigene Art von Schraubenausführung

Die Länge der Schraube ist sehr wichtig für ein gutes Ergebnis. Prüfen Sie daher die Tiefe des Gewindes des eigenen Schraubstocks betreffend der Dicke der **SinterGrip** Backen und verwenden dann Schrauben mit der passenden Länge (z.B.



Tiefe des = 10mm und Backen Dicke = 12mm - richtige Länge der Schraube = 22mm)

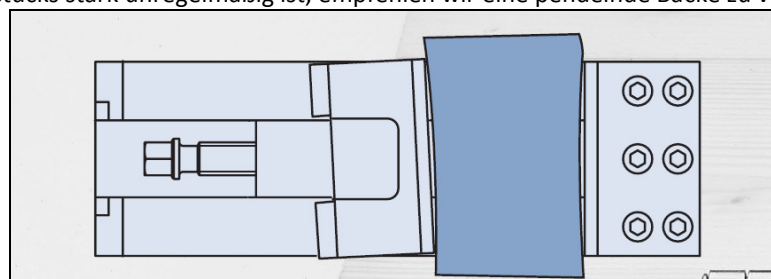


Zu lange oder zu kurze Schrauben führen zu unkorrekter Spannung.

- 2) Montieren Sie (2 Nm/1,5 ft-lb) die **SinterGrip** Einsätze an die Backen mit den mitgelieferten Schrauben TORX T9, achten Sie dabei darauf, dass die Einsätze parallel zu dem Schwalbenschwanz platziert sind.

Bei der Auswahl geeigneter Spannungspunkte oder Spannstellen am Werkstück sollten die folgenden Faktoren berücksichtigt werden:

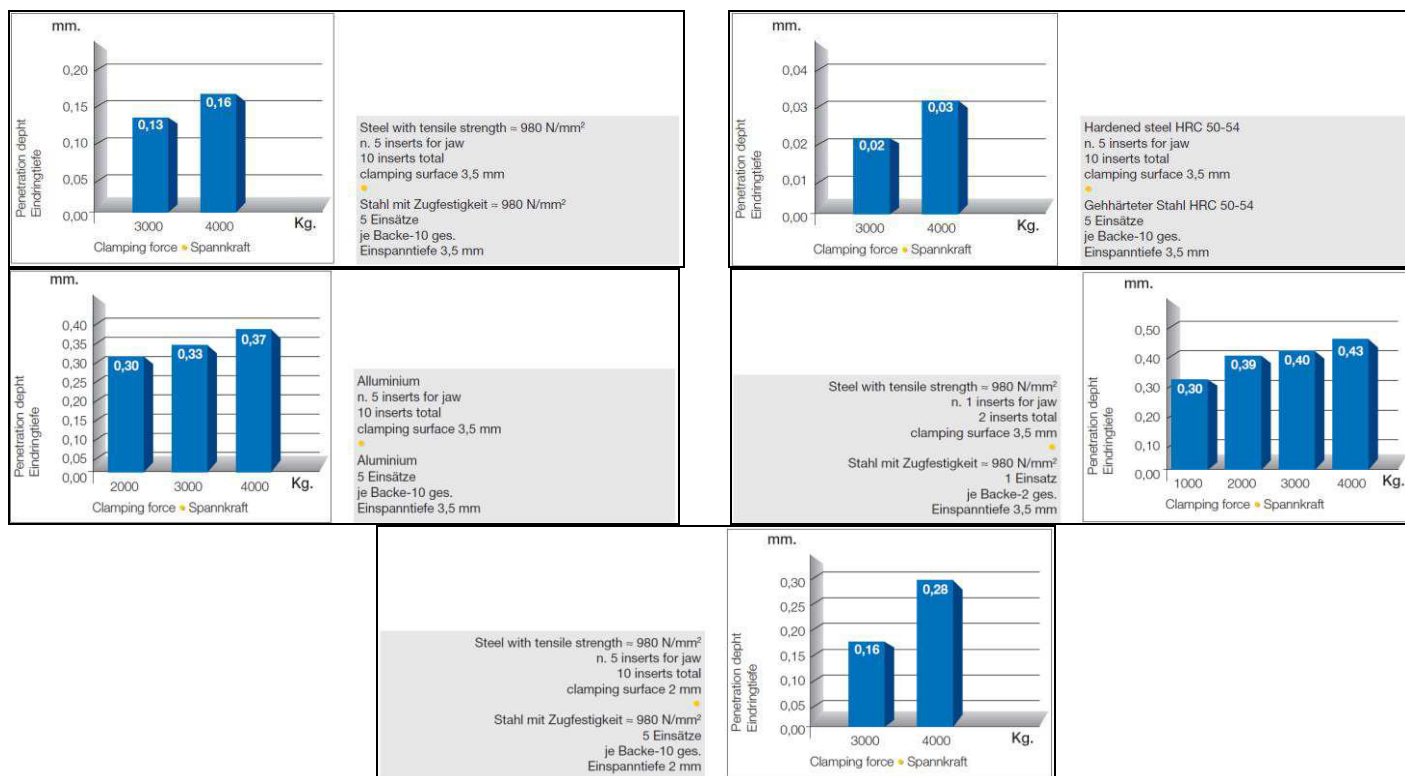
- 1) Das Spannen sollte nicht erfolgen in der Nähe von hohlen Flächen oder Aussparungen. Große Abweichungen in der Spannkraft können in diesen Bereichen auftreten;
- 2)  Entgraten Sie plasmageschnittene Flächen mit einem Winkelschleifer bevor Sie spannen;
- 3)  Stellen Sie sicher, dass die Zähne bzw. die Spannpyramiden des SinterGrip-Einsatzes im Eingriff mit dem Werkstück sind.
- 4) Falls die Form des Werkstücks stark unregelmäßig ist, empfehlen wir eine pendelnde Backe zu verwenden.



5) EINDRINGTIEFE DER EINSÄTZE:

Das Verhältnis zwischen der Anzahl an Einsätzen und Eindringtiefe ist umgekehrt proportional, das heißt, weniger Einsätze bedeutet mehr Eindringen

Die Werte, die in der Tabelle angegeben sind, sind die von der Eindringung von jedem Zahneinsatzes in Bezug auf die Anzahl der Einsätze, der Art des Materials und der Klemmkraft.



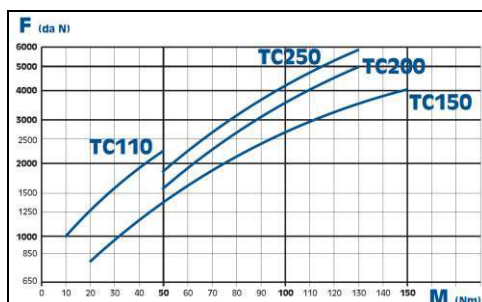
6) SPANNKRAFT IN BEZUG AUF DIE ANZAHL DER EINSÄTZE:

Mit Bezug auf das, was in Punkt n.5) geschrieben steht, sind die vorgeschlagenen Spannkraften wie folgt:

- Von N. 1 Einsatz pro Backe (ges. 2 Einsätze pro Schraubstock / Spannmittel) bis zu N. 3 Einsätzen pro Backe (ges. 6 Einsätze pro Schraubstock / Spannmittel):
 - für ALU = 1.000 ÷ 2.000 kg (2.204 lb ÷ 4.409 lb)
 - für Stahl = 2.000 ÷ 3.000 kg (4.409 lb ÷ 6.613 lb)
 - für gehärteten Stahl HRC 50-54 = 3.000 ÷ 4.000 kg (6.613 lb ÷ 8.818 lb)
- !!! Für das Spannen mit 2mm Spannrund, verringern Sie bitte die Spannkraft um 30%
- Von N. 4 Einsätze pro Backe (ges. 8 Einsätze pro Schraubstock / Spannmittel) bis zu 7 N. Einsätzen pro Backe (ges. 14 Einsätze pro Schraubstock / Spannmittel):
 - für ALU = 2.000 ÷ 4.000 kg (4.409 lb ÷ 8.818 lb)
 - für Stahl = 3.000 ÷ 5.000 kg (6.613 lb ÷ 11.023 lb)
 - für gehärteten Stahl HRC 50-54 = 4.000 ÷ 5.000 kg (8.818 lb ÷ 11.023 lb)

!!! Für das Spannen mit 2mm, verringern Sie bitte die Spannkraft um 30 %.

Die folgende Tabelle bezieht sich auf die Schraubstöcke der Firma OML. Für jedes andere Modell, überprüfen Sie die Angabe Nm = Spannkraft des Herstellers. Die gleichen Werte können sich auf Schraubstöcke OML der Typen MC und LC beziehen.

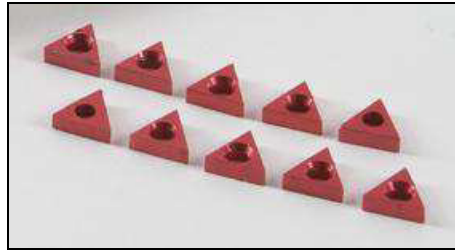


7) SPANNKRAFT UND WERKSTÜCKDEFORMIERUNG:

Sollte es notwendig sein die Klemmkraft(Spannkraft) zu verringern, um die Verformung des Werkstücks zu vermeiden, kann es möglich sein, dass die Klemmkraft(Spannkraft) von Punkt n 6) nach dem ersten Eindringen zu reduzieren.

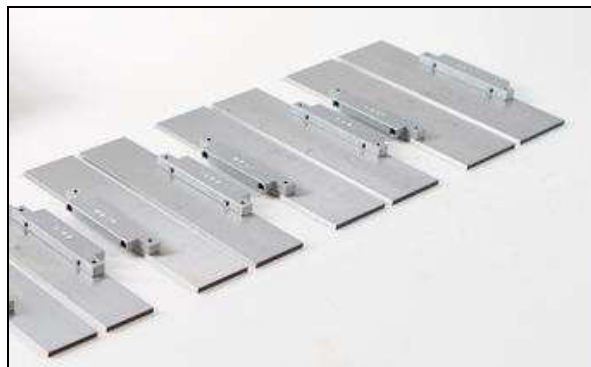
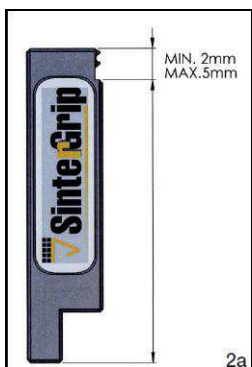
8) SCHUTZ FÜR DEN SITZ DES EINSATZES:

Wir empfehlen die Verwendung von Schutzeinsätzen aus Aluminium Art.Nr. 58450519, um die nicht benutzten Einsätze zu schützen.



9) EINSATZ DES CLAK-SCHNELLWECHSELSYSTEMS:

Die Backen **SinterGrip** können mit unserem einzigartigen CLAK-Leisten-System verwendet werden. Beispielsweise können die **Sintergrip** Backen für eine Einspanntiefe von min. 2 mm und max. 5 mm verwendet werden.



Mit den Backen liefern wir die Parallelleisten für eine Einspanntiefe von 3 mm. Bei dem Set mit 6 Paar Parallelleisten (siehe unser Prospekt Seite 19) liefern wir die ersten 4 Paar von jedem Modell für die 2. Bearbeitung des Werkstücks und die letzten 2 Paar (die mit dem Sternchen*) für die Einspanntiefe von 2 mm oder 5 mm, (abhängig von dem jeweiligen Modell der Backen).

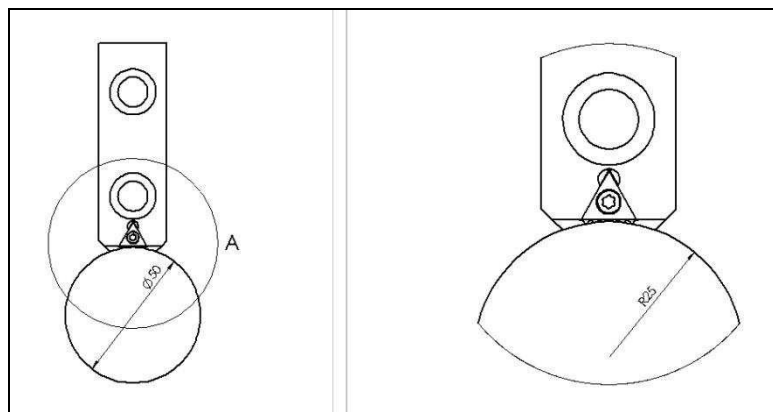
Zum Beispiel OML Typ TC/MC 150 Backenhöhe 50 mm:

- Parallelleistenpaar H48 mm = Einspanntiefe 2 mm
- Parallelleistenpaar H45 mm = Einspanntiefe 5 mm

Für eine zweite Aufspannung ist es nicht notwendig die SinterGrip-Einsätze zu lösen.

10) EINSATZ VON **SinterGrip** mit Spannfutter:

Für den Einsatz von **SinterGrip** mit Spannfuttern gehen Sie die Punkte 1) bis 8) durch. Der minimale Durchmesser des Werkstücks für eine bessere Nutzung des Selben ist unten aufgezeigt.

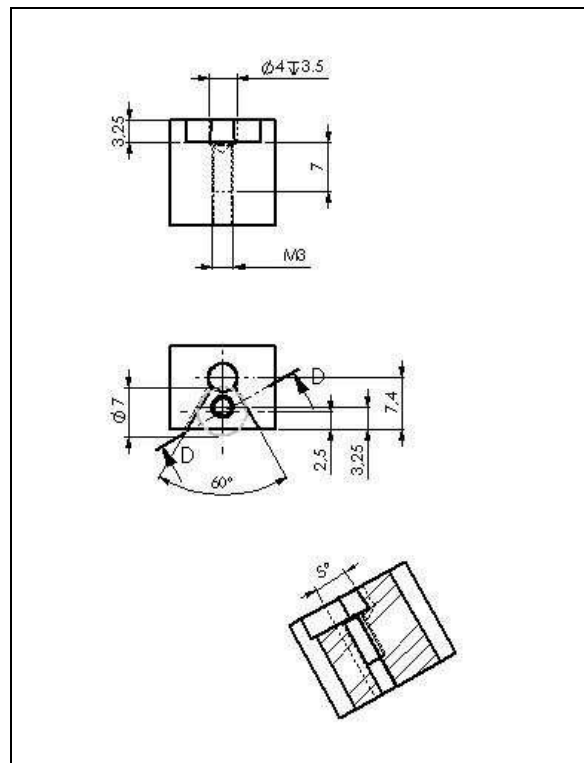


11) EINSATZ-SITZ:

Für den Fall von speziellen Ausführungen der Backen und/oder Spannvorrichtungen muss der Sitz des Einsatzes vorbearbeitet sein
- für die Einarbeitung des Kegelsitzes wird der speziell dafür vorgesehene Formfräser Nr. 58450410 verwendet. (siehe Zeichnung).



Die Parameter des Schneidwerkzeugs Durchmesser 3mm sind:
V = 80%120 M/mm Fz= 0,02 mm per Zahn (das Schneidwerkzeug ist 4-schneidig)



Sie können die 3D Version der Zeichnung bei info@msz-tools.de anfordern.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte direkt auf unserer Homepage: www.msz-tools.de



5 axis m.t.



Horizontal m.t.



Vertical m.t.

msztools GmbH & Co. KG
Höhenweg 4 a D-87437 Kempten (Allgäu)
Telefon: +49 (0)8 31/5 70 78 22 Telefax: +49 (0)8 31/5 70 78 24 E-Mail: info@msz-tools.de