



**RAMPA®**

Good idea. Let's make it!

# TYP E

## Verarbeitungshinweise RAMPA®-Muffen Typ E in HPL



Die in der Tabelle aufgeführten Werte sind ausschließlich für HPL-Werkstoffe gültig sowie für die darin aufgeführten RAMPA®-Muffen anwendbar.

### RAMPA®-Muffen | Typ: E

Art. Nr.	Außen-Ø D (mm)	Länge L (mm)	Gewindegröße d (mm)	Plattenstärke	Vorbereitung Ø (mm)	Stahl verzinkt	Edelstahl 1.4305
008509001	9	4,8	M5	6	8,5	✓	
008605001	9	4,8	M6	6	8,5	✓	
00850903	9	4,8	M5	6	8,5		✓
00860503	9	4,8	M6	6	8,5		✓

#### Vorarbeiten:

- Außen-Ø D = 9mm
- t = 0,5mm
- Toleranzbereich  $t_{tol,1} = +0,15$

#### Beispiel: RAMPA®-Muffen | Typ: E Art. Nr.: 008509001

- Standard Vorbohr-Ø =  $D - t = d \rightarrow 9\text{mm} - 0,5\text{mm} = 8,5\text{mm}$
- Zul. Größtmaß =  $D - (t - t_{tol,1}) = d \rightarrow 9\text{mm} - (0,5\text{mm} - 0,15\text{mm}) = 8,65\text{mm}$

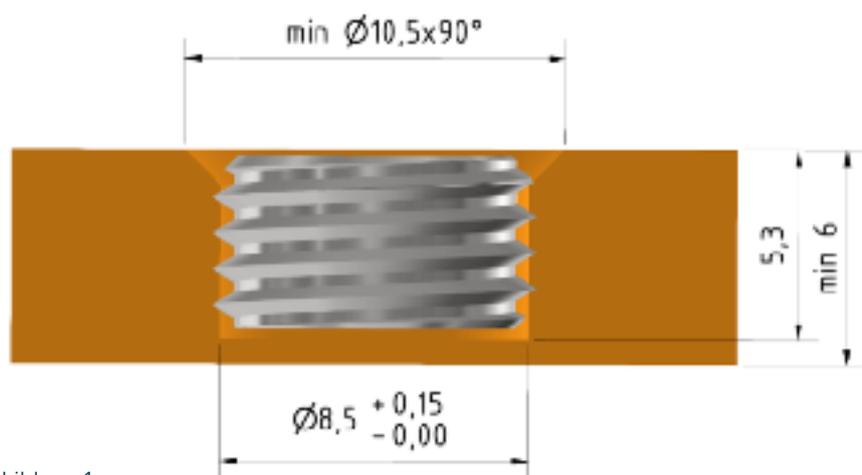


Abbildung 1

Es ist stets der kleinere Vorbohr-Ø zu wählen. Sollte es Probleme bei der Verarbeitung geben, kann dieser entsprechend des oben aufgeführten Toleranzbereichs  $t_{tol,1}$  angepasst werden.

Die Vorbohrtiefe sollte  $t_{min} = L + 0,5\text{mm}$  betragen.

Ausgehend von dem Außendurchmesser D ist die Ansenkung (s) min.  $0,75 \times 45^\circ$  auszuführen!



# TYP E

## Verarbeitungshinweise RAMPA®-Muffen Typ E in HPL

**Beispiel: RAMPA®-Muffen | Typ: E Art. Nr.: 008509001**

- Außen-Ø D = 9mm
- Senkdurchmesser (d<sub>1</sub>) = D + (2 x s) → 9mm + (2 x 0,75mm) = 10,5mm

Es ist darauf zu achten, dass die Vorbohrung sauber bzw. frei von Spänen ist.

Verarbeitung: Die **RAMPA®-Muffe** muss vor Beginn des Eindrehvorgangs komplett bis zur Hülse aufgeschraubt sein.

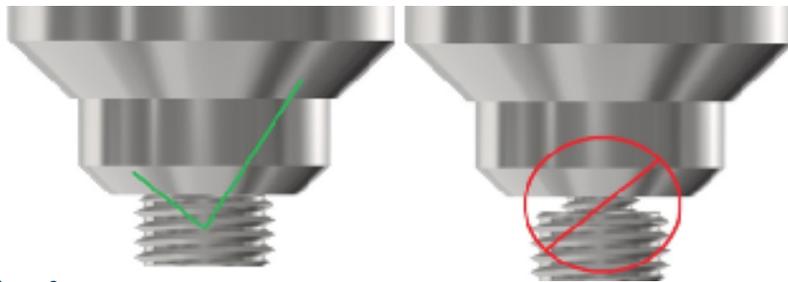


Abbildung 2

Es ist darauf zu achten, dass der Gewindestift des Drehers nicht länger (Abb.3) ist als die **RAMPA®-Muffe** selbst.

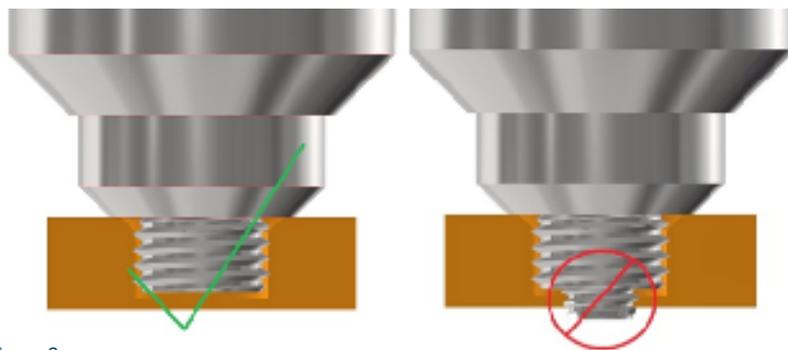


Abbildung 3

Zu Beginn des Einschraubvorgangs ist die **RAMPA®-Muffe** mit leichtem Druck in die Vorbohrung einzuführen um Aufwölbungen zu vermeiden.

- Einschraubgeschwindigkeit = max. 150min<sup>-1</sup>
- Der Abschaltbereich des Eindrehmoments liegt zwischen 4Nm – 6Nm.  
Dieser ist von dem jeweiligen HPL-Werkstoff abhängig.  
Der reale Wert ist gesondert an dem spezifischen HPL-Werkstoff zu ermitteln.

Ein zu hohes Abschaltdrehmoment kann zu Beschädigungen des Innengewindes bzw. des HPL-Werkstücks führen!