

91-140 Beschädigte Innengewinde am Sitzgestell instandsetzen

Hinweis

Beschädigte Innengewinde am Magnesium-Sitzgestell können mit Helicoil-Gewindeeinsätzen aus Aluminium instandgesetzt werden.

Gewindeeinsatz

d1 = Gewinde-Nennmaß

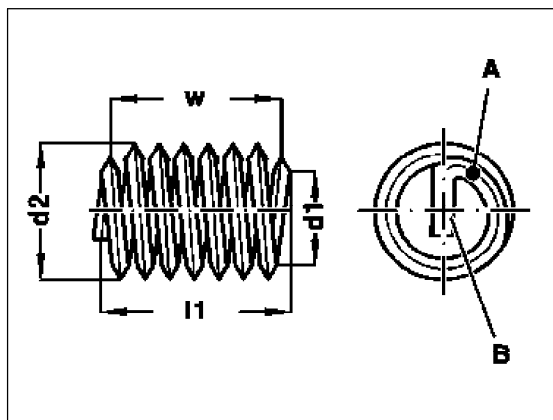
d2 = Außendurchmesser des Gewindeeinsatzes im nicht eingebauten Zustand

w = Anzahl der freien Windungen ab Kerbe

l1 = Ist im Anlieferungszustand nicht meßbar, geprüft wird die Anzahl der freien Windungen (w).

A = Kerbe

B = Mitnehmerzapfen



P91.10-0245-01

Aus Korrosions- und Festigkeitsgründen dürfen nur die von Mercedes-Benz freigegebene Helicoil-Gewindeeinsätze der Firma Böllhoff und Co. (Ausführung Al-F51 hartcoatiert) in den Größen M4-M8 verwendet werden (siehe Teile-Bestell-Hinweis). Die Reihenfolge der Arbeitsschritte bei der Instandsetzung ist unbedingt einzuhalten.

Handelsübliche Werkzeuge bzw. Prüfgeräte

Bezeichnung	z. B. Firma, Bestell-Nr.
Handeinbauwerkzeug für Helicoil-Gewindeeinsatz M4-M8	Böllhoff & Co. GmbH KG Postfach 14 02 40 Archimedesstraße 1-4 D-33649 Bielefeld 14 Telefon (0521) 4482-01 Telefax (0521) 4493-64
	oder
	Hahn & Kolb Werkzeuge GmbH Stuttgart-Feuerbach Borsigstraße 50 70469 Stuttgart oder Postfach 10 60 18 70049 Stuttgart Telefon (0711) 945-0 Telex (723 060-20/21 hk d Telefax (0711) 945-2354 Teletex 711553 Btx *31658#

Teile-Bestell-Hinweis

Bezeichnung	Teil-Nr.	l2 max.
Gewindeeinsatz		
M4	000 997 77 15	5,6

M5	000 997 78 15	4,6
M5	000 997 79 15	7,6
M6	000 997 80 15	5,5
M6	000 997 81 15	7,5
M8	000 997 82 15	8,4
Reparaturlack 9040	001 986 03 37	

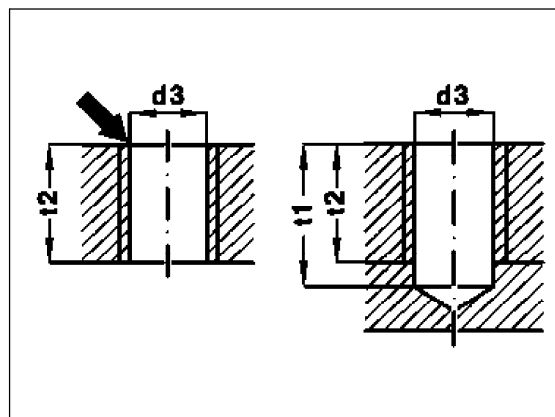
l2 max. = maximale Länge des Gewindeeinsatzes im eingebauten Zustand

Arbeitsumfang

1 Beschädigtes Gewinde freilegen, eventuell Sitz ausbauen.

2 Kernlochbohrung (d3) mit handelsüblichem Spiralbohrer herstellen (Durchmesser siehe Tabelle-Kernlochbohrung).

d3 = Kernlochbohrung
t1 = Kernlochtiefe
t2 = Vollausgeschnittene nutzbare Gewindetiefe
Pfeil = Das Ansenken erschwert das Eindrehen des Gewindeeinsatzes und führt zu Fehleinbauten. Ein Entgraten ist zulässig.



P91.10-0246-01

Tabelle Kernlochbohrung für Helicoil-Gewindeeinsätze (Maße in mm)

Gewinde d1	Spiralbohrer Ø für Kernloch d3	Kernlochtiefe t1	t3	l2 max.
M4	4,2	9,4	5,2	5,6
M5	5,2	8,6	4,2	4,6
M5	5,2	11,5	7,0	7,6
M6	6,3	10,5	5,0	5,5
M6	6,3	12,5	6,8	7,5
M8	8,3	14,0	7,3	8,4

t3 = Bolzen-Einschraubtiefe für Sacklöcher, wenn Mitnehmerzapfen nicht entfernt wird

l2 max. = maximale Länge des Gewindeeinsatzes im eingebauten Zustand

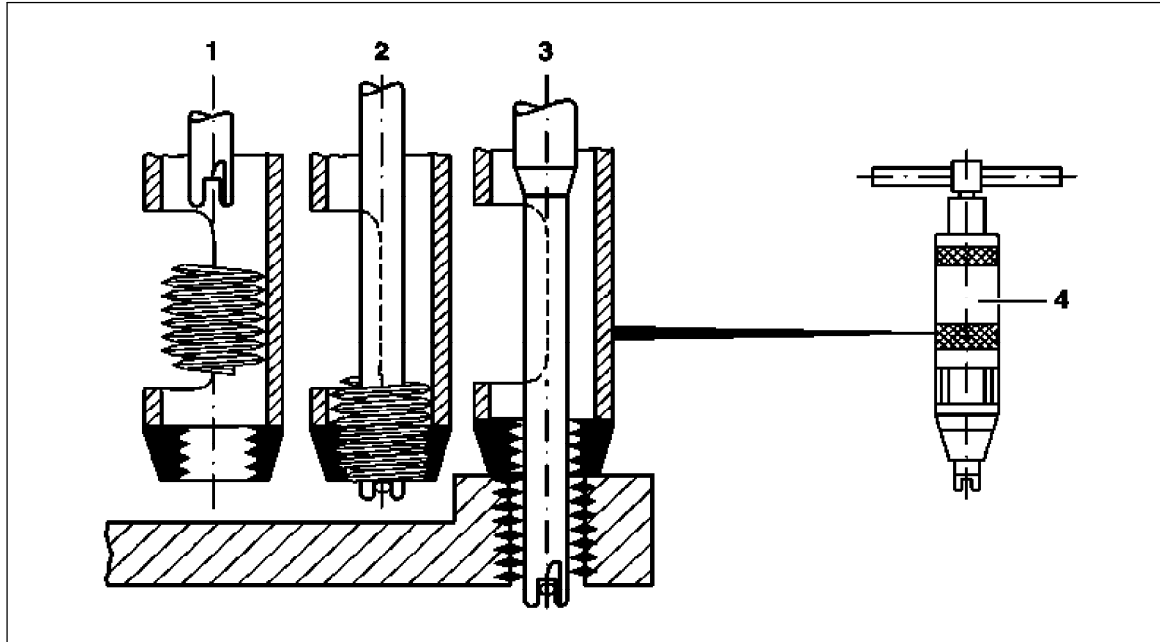
3 Aufnahmegewinde für Helicoil-Gewindeeinsatz mit Helicoil-Spezial-Gewindebohrer schneiden.

4 Metallspäne entfernen.

5 Anschließend Gewindeflanken mit Reparaturlack, Teil-Nr. 001 986 03 37 einstreichen.

Hinweis

Die Helicoil-Gewindeeinsätze müssen in den noch nassen Lack eingedreht werden.



P91.10-0247-05

- 1 Gewindeeinsatz in der Vorspannpatrone (4) eingelegt.
2 Gewindeeinsatz bündig in der Vorspannpatrone (4) eingedreht.

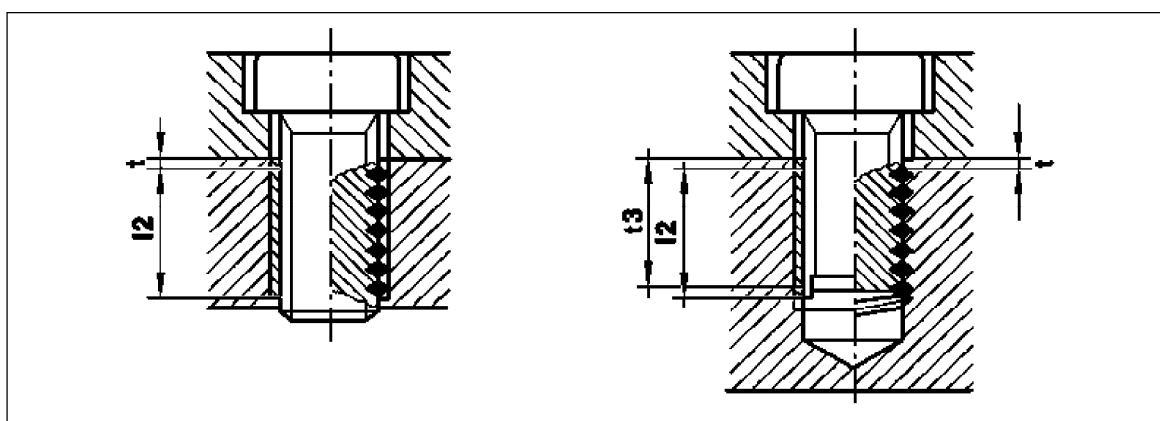
- 3 Gewindeeinsatz in das Aufnahmegewinde eingebaut.
4 Handeinbauwerkzeug (Vorspannpatrone) für Helicoil-Gewindeeinsätze.

6 Helicoil-Gewindeeinsatz in die Vorspannpatrone des Handeinbauwerkzeuges einlegen und durch Drehen der Spindel den Gewindeeinsatz bündig in die Vorspannpatrone eindrehen.

7 Handeinbauwerkzeug (4) auf die Gewindebohrung aufsetzen und durch Weiterdrehen der Spindel den Helicoil-Gewindeeinsatz in das Aufnahmegewinde eindrehen.



Unbedingt darauf achten, daß der Helicoil-Gewindeeinsatz mindestens $\frac{1}{4}$ bis $1 \frac{1}{2}$ Gang unter der Werkstückoberfläche eingedreht wird und daß er seinen Sitz nur im voll ausgeschnittenen Gewinde erhält.



P91.10-0248-04

- l2 Länge des Einsatzes im eingebauten Zustand
l3 Bolzen-Einschraubtiefe für Sacklocher, wenn Mitnehmerzapfen nicht entfernt
t Gewindeeinsatz mindestens $\frac{1}{4}$ bis $1 \frac{1}{2}$ Gang unter Werkstückoberfläche

8 Mitnehmerzapfen mit Helicoil-Zapfenbrecher
am Helicoil-Gewindeinsatz entfernen.

Hinweis

Bei Sacklöchern braucht der Mitnehmerzapfen
nicht entfernt werden. Die maximale
Bolzeneinschraubtiefe ist dann unbedingt
einzuhalten.

9 Fahrersitzgestell komplettieren bzw. einbauen.
Anziehdrehmomente beachten!