

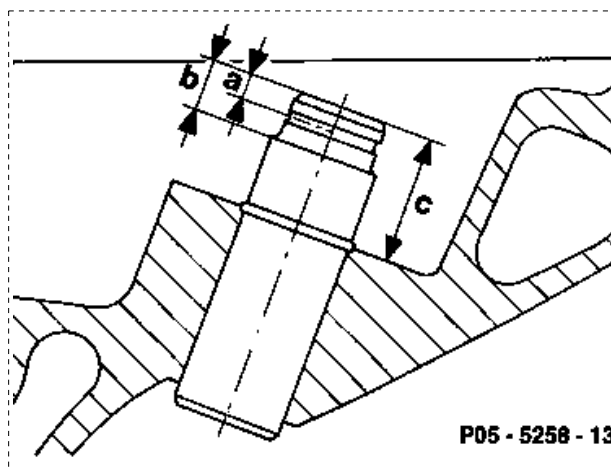
Vorausgegangene Arbeit:

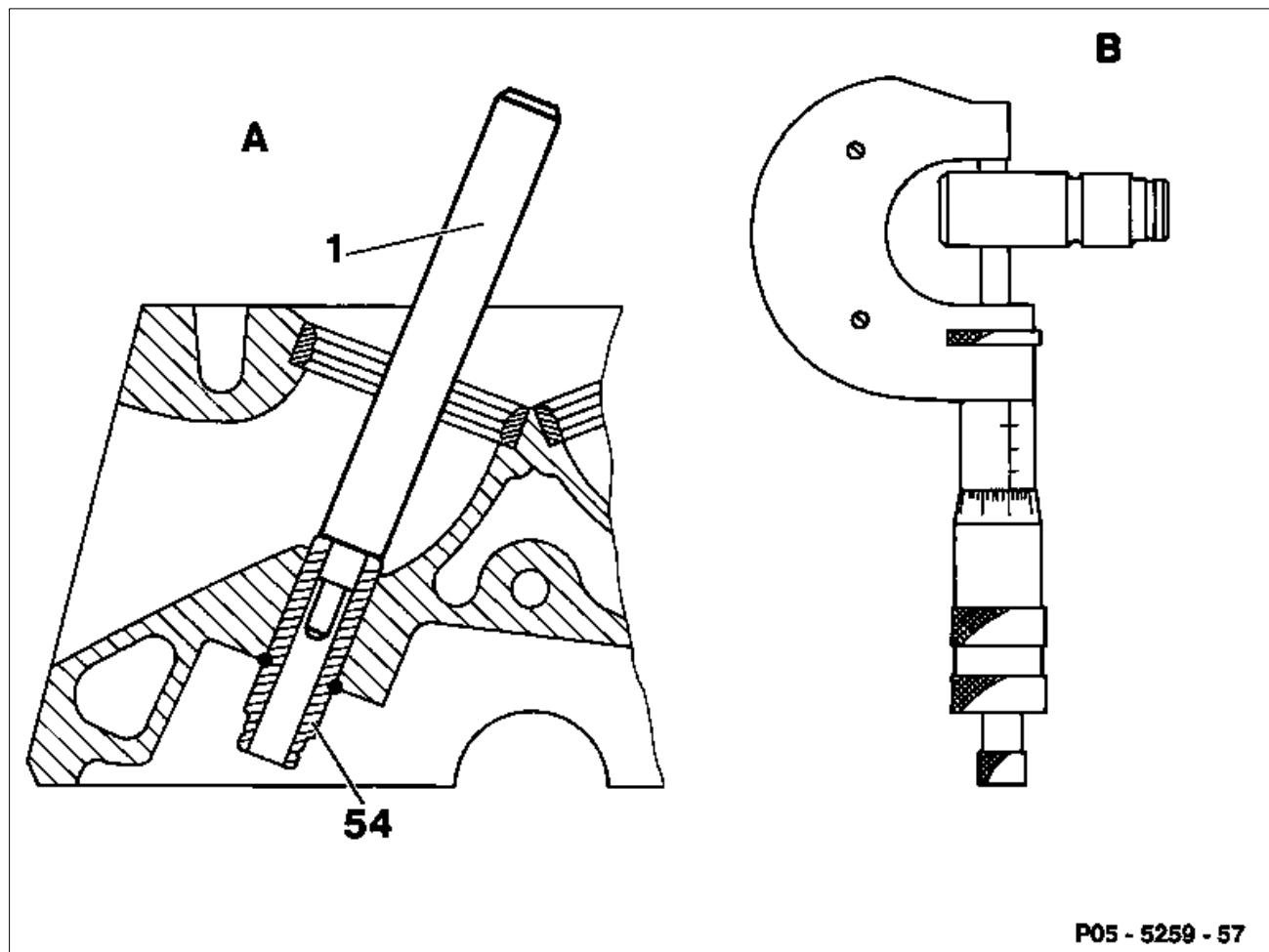
Ventilführungen geprüft (05-2845).

### Grundbohrung und Ventilführung im Zylinderkopf

	Normalgröße	Normalgröße I	Reparaturstufe I	Reparaturstufe II
Grundbohrungs- Zylinderkopf	14,000 - 14,011	14,035	14,210	14,410
Außen- und Farbkennzeichnung der Ventilführung	14,023 - 14,031	14,023 - 14,030 grau - grün 14,044 - 14,051 grau - braun	14,214 - 14,222 rot	14,414 - 14,422 weiß
Einlaß Teil-Nr.	-	103 050 22 24	103 050 23 24	103 050 24 24
Auslaß Teil-Nr.	-	103 050 27 24	103 050 28 24	103 050 29 24
Überdeckung		0,012 -	0,031	

Ventilführung	Einlaß	Auslaß
Ventilführung Innen-	8,000 - 8,015	9,000 - 9,015
Länge	42	48
Maß		
a	3,3	3,3
b	6,3 - 6,6	6,3 - 6,6
c	16,7 - 16,9	15,9 - 16,1





- A Ventilführung herauschlagen  
B Ventilführung Außen- messen

Ventilführung (54) mit dem Ausschlagdorn (1) von der Brennraumseite aus \_\_\_\_\_ herauschlagen.

Einlaß-Ausschlagdorn	8 mm	103 589 03 15
Auslaß-Ausschlagdorn	9 mm	103 589 02 15

Grundbohrung prüfen, Ventilführung zuordnen

Außen- mit einer Bügelmeßschraube (Micrometer) \_\_\_\_\_ messen.

Feststellen, welche Ventilführung \_\_\_\_\_ eingebaut ist, siehe Tabelle.

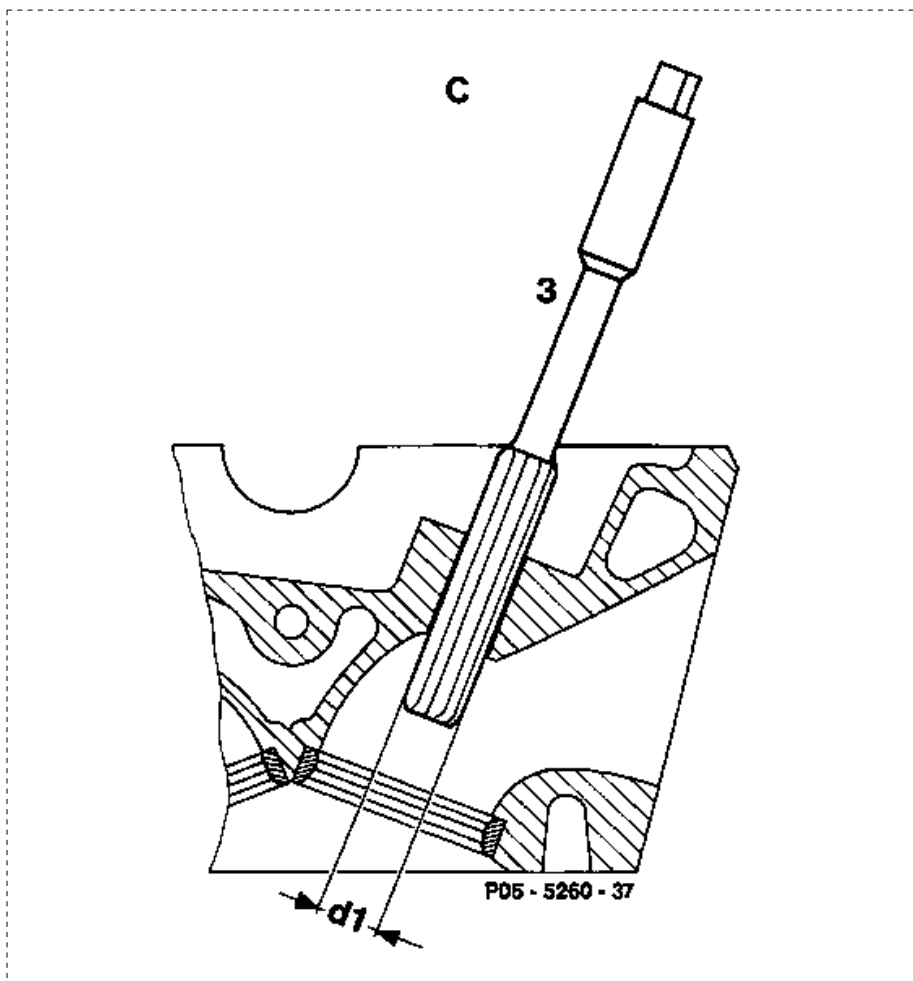
Nächstgrößere Ventilführung \_\_\_\_\_ zuordnen.

Grundbohrung im Zylinderkopf entsprechend zugeordneter Ventilführung Normalmaß I, reiben

oder \_\_\_\_\_ räumen.

Reparaturstufe I \_\_\_\_\_

## Normalgröße I



Grundbohrung mit Reibahle reiben

Grundbohrung mit Reibahle (3)

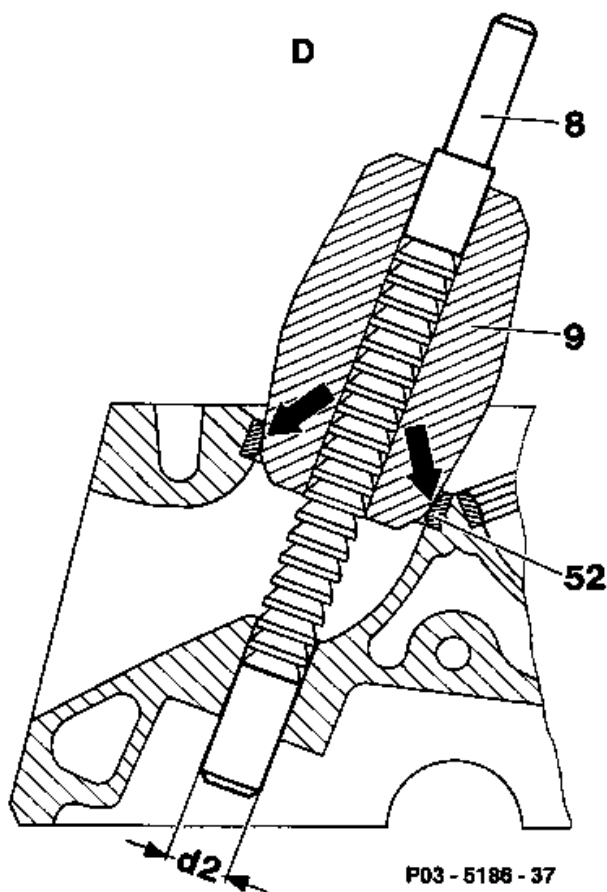
110 589 03 53 00 14,035 mm \_\_\_\_\_ durchreiben.

Dabei mit Petroleum \_\_\_\_\_ schmieren.

Mit wenig Druck reiben und Reibahle (3) nicht \_\_\_\_\_ verkanten.

Schneiden der Reibahle vor jedem Reibvorgang \_\_\_\_\_ reinigen.

Reparaturstufe I



#### Zuordnung Motoren - Führungshülsen - Räumnadeln

Motor	Ventil	Ventilführungs- Grundbohrung	Führungshülse Teil-Nr.	Seite	Räumnadel Teil Nr.
103.94 103.98	Einlaß	14,21 mm	102 589 08 63 00 102 589 01 63 00	A A	115 589 00 53 00
103.94 103.98	Auslaß	14,21 mm	102 589 08 63 00 102 589 00 63 00	B A	115 589 00 53 00

Innenseite der Ventilsitzringe \_\_\_\_\_ einwandfrei entrußen.

Schneiden der Räumnadel (8) vor jedem Räumvorgang mit einer Kunststoffbürste \_\_\_\_\_ reinigen.

Entsprechende Führungshülse (9) \_\_\_\_\_ auswählen, siehe Tabelle.

Führungshülse (9), Grundbohrung und Räumnadel (8) mit Motoröl \_\_\_\_\_ versehen.

Führungshülse (9) zusammen mit Räumnadel (8) in Zylinderkopf \_\_\_\_\_ einführen.

Räumnadel (8) in Räumrichtung bis zur ersten Schneide in Grundbohrung \_\_\_\_\_ einführen.

Führungshülse (9) am Ventilsitzring (52) aufliegen lassen (Pfeile) und durch Drehbewegungen

Führungshülse (9) am Ventilsitzring (Pfeile) und

Räumnadel (8) in der Grundbohrung

zentrieren.

Zentrierung darf nicht an Rußresten, Gußüberständen, Ein- und Auslaßkanalwänden usw. stattfinden.

Räumnadel (8)

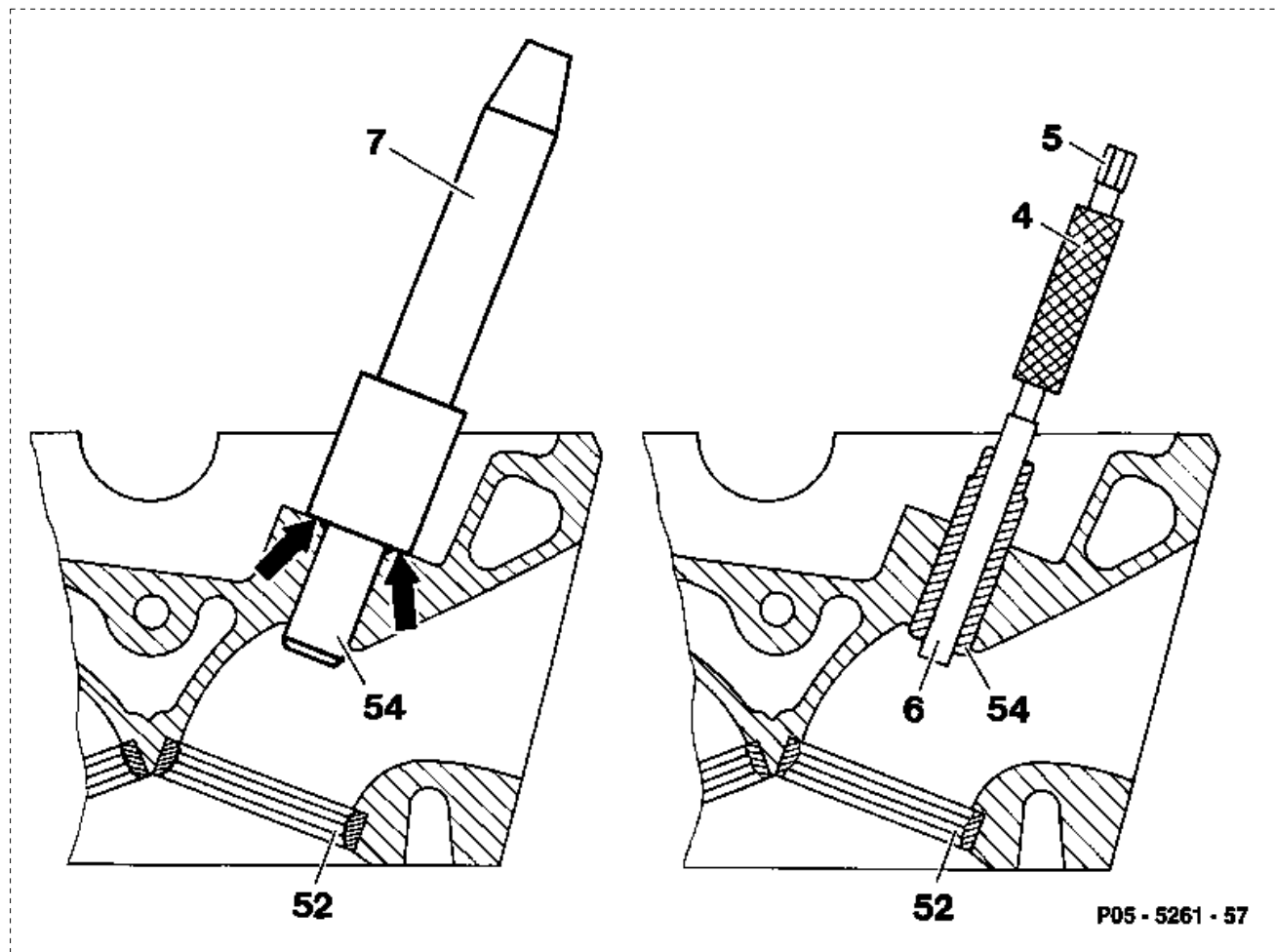
durchpressen.

Ventilführung

einsetzen,

Innen-

prüfen



Ventilführung (54) in flüssigem Stickstoff

unterkühlen (ca. 3 Minuten).

Ist kein flüssiger Stickstoff vorhanden, Zylinderkopf im Wasserbad auf ca. 80 °C

erwärmen.

Ventilführung (54) mit Einschlagdorn (7) bis Anschlag (Pfeile)

einschlagen.

Einschlagdorn Einlaß 103 589 00 15 00.

Einschlagdorn Auslaß 103 589 01 15 00.

Ventilführung (54) bei abgekühltem Zylinderkopf auf festen Sitz

prüfen.

Innen- der Ventilführung (54) mit Kontroll- dorn (4)

prüfen.

Kontrollhorn Einlaß 102 589 00 23 00

Kontrollhorn Auslaß 117 589 03 23 00

Die Gutseite (6) des Kontrollhorns (4)

muß sich ganz \_\_\_\_\_ einführen lassen.

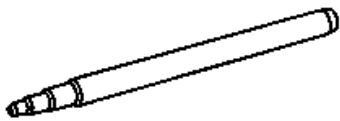
Gegebenenfalls Innen- mit Reibahle \_\_\_\_\_ aufreiben.

Reibahle Einlaß 000 589 21 53 00

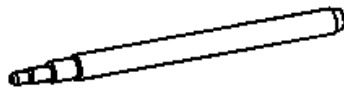
Reibahle Auslaß 000 589 10 53 00

Ventilsitz (52) auf Rundheit \_\_\_\_\_ prüfen, ggf. bearbeiten (05-2910).

## Sonderwerkzeuge



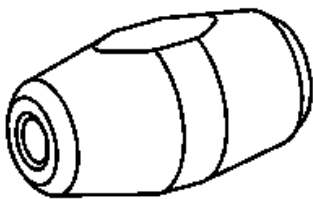
103 589 03 15 00



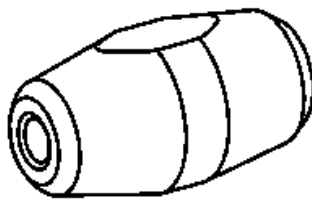
103 589 02 15 00



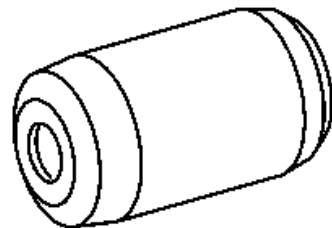
110 589 03 53 00



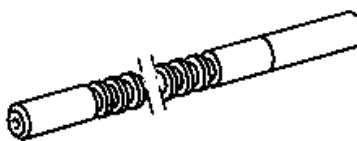
102 589 00 63 00



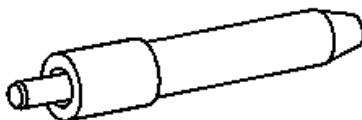
102 589 02 63 00



102 589 01 63 00



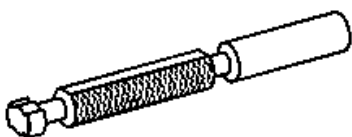
115 589 00 53 00



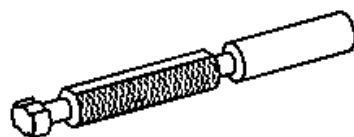
103 589 00 15 00



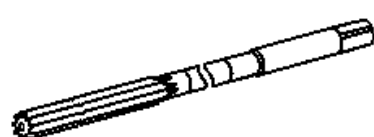
103 589 01 15 00



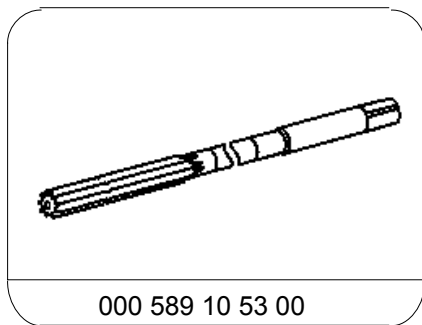
117 589 03 23 00



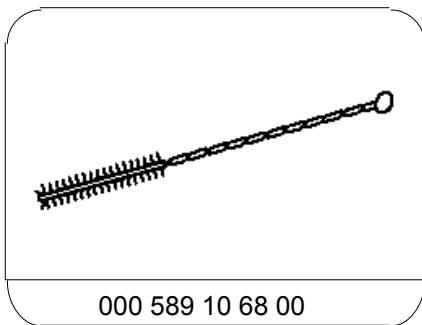
102 589 00 23 00



000 589 21 53 00



000 589 10 53 00



000 589 10 68 00

Handelsübliches Werkzeug

Zylinderkopf - Spannvorrichtung

z. B. Firma Hunger  
D-81375 München  
Bestell-Nr. 221.60.000

Bügelmeßschraube 0,25 mm

Hinweis

Ein-, Auslaßventilführungen aus verbessertem Material.

	1.Ausführung	2. Ausführung
Einlaß	messingfarben	kupferfarben
Auslaß	messingfarben	messingfarben

Serieneinsatz: Dezember 1989

Typ	Motor	Motor-End-Nr.	
		mechanisches Getriebe	automatisches Getriebe
124.026	103.940	029502	076413
124.030 124.050 124.090	103.983	035036	196370
124.226	103.943	000508	001192
124.230 124.290	103.985	002401	009671
126.020	103.941	004458	014693
126.024 126.025	103.981	007781	106846
201.029	103.942	016242	041289