



# Technische Info

## Achtung! Ventilkeile nicht wiederverwenden

Von der Wiederverwendung von Ventilkeilen bei der Motorreparatur wird dringend abgeraten. Bei den Ventildedern wird empfohlen, die Vorspannung und Gesamthöhe der Federn nach Herstellervorgabe zu prüfen und bei Bedarf bzw. im Zweifelsfall durch neue Federn zu ersetzen. Verschlossene Ventilkeile und Ventildedern können ernsthafte Fehler im Ventiltrieb verursachen, z.B. den Bruch des Ventils, und dadurch zu Motorschäden führen.



[Text: © Federal Mogul]

### Technischer Hintergrund

Um Probleme wie lokale Überhitzung, Ölkohleablagerungen auf der Ventilsitzfläche, Gasleckage und möglichen Hitzeverzug in den Griff zu bekommen, werden Ventile oft rotierend ausgelegt. Hierzu werden für gewöhnlich zwei Techniken angewandt, die das Ventil rotieren lassen bzw. die die Rotation erzwingen.

1. Innerhalb formschlüssiger Systeme greifen die Keile das Ventil und die Rotation entwickelt sich mit Hilfe

von mechanischen Rotationshilfen. Diese Hilfen befinden sich an jedem Ende der Ventildeder und die Bewegung wird durch das Öffnen des Ventils initiiert.

Es ist wichtig zu erkennen, wo diese Systeme eingesetzt werden und die erforderliche korrekte Anpassung der Keile vorzunehmen.

2. Bei natürlicher Rotation stehen die beiden Hälften der Ventilkeile beim Einbau fest in Kontakt miteinander.

Bei diesem System besteht kein Kontakt zum Schaft sondern dieser bleibt frei, sich innerhalb der Keile zu drehen. Diese Technik ist erkennbar am Mehr-Nuten-Design. Die Rotation wird hier durch die Verwindung der Feder, während sie zusammengeedrückt wird und sich wieder entspannt, ausgelöst.

### Bestellhinweis

Wenn Zweifel bei der Identifizierung des korrekten Ersatzteils bestehen, kontaktieren Sie bitte das MSD-Verkaufsteam. Ein maßlicher Vergleich ist hier oft ungenügend und ein entsprechender Materialvergleich dringend erforderlich, insbesondere wenn eine direkte Umschlüsselung zur OE-Nummer nicht möglich ist.

Infos zu Ventilkeilen und Ventildedern finden Sie im MSD/Online-Katalog: <http://onlineshop.ms-motor-service.de>

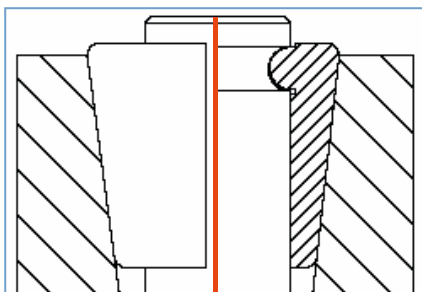


Abb.1 Ventilkeil mit Ein-Nuten-Design  
[Bild: © Federal Mogul]

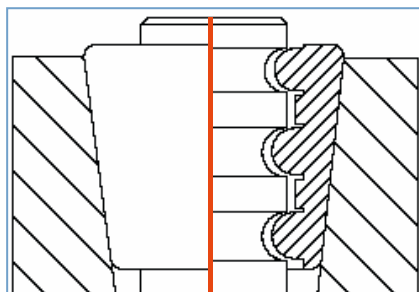


Abb.2 Ventilkeil mit Mehr-Nuten-Design  
[Bild: © Federal Mogul]

### MS Motor Service Deutschland GmbH

**Zentrale Weinstadt**  
Mercedesstraße 18  
71384 Weinstadt  
Telefon (07151) 9650-415  
Telefax (07151) 9650-440

**Verkaufsbüro Dormagen**  
Hamburger Straße 15  
41540 Dormagen  
Telefon (02133) 267-200  
Telefax (02133) 267-230

**Verkaufsbüro Neuenstadt**  
Wilhelm-Maybach-Straße 14-18  
74196 Neuenstadt  
Telefon (07139) 9376-2303  
Telefax (07139) 9376-2878

**Verkaufsbüro Nürnberg**  
Südwestpark 60  
90449 Nürnberg  
Telefon (0911) 65 96 95-0  
Telefax (0911) 65 96 95-40

**Verkaufsbüro Gröbenzell**  
Am Weidegrund 10  
82194 Gröbenzell  
Telefon (08142) 4400928  
Telefax (08142) 4401883