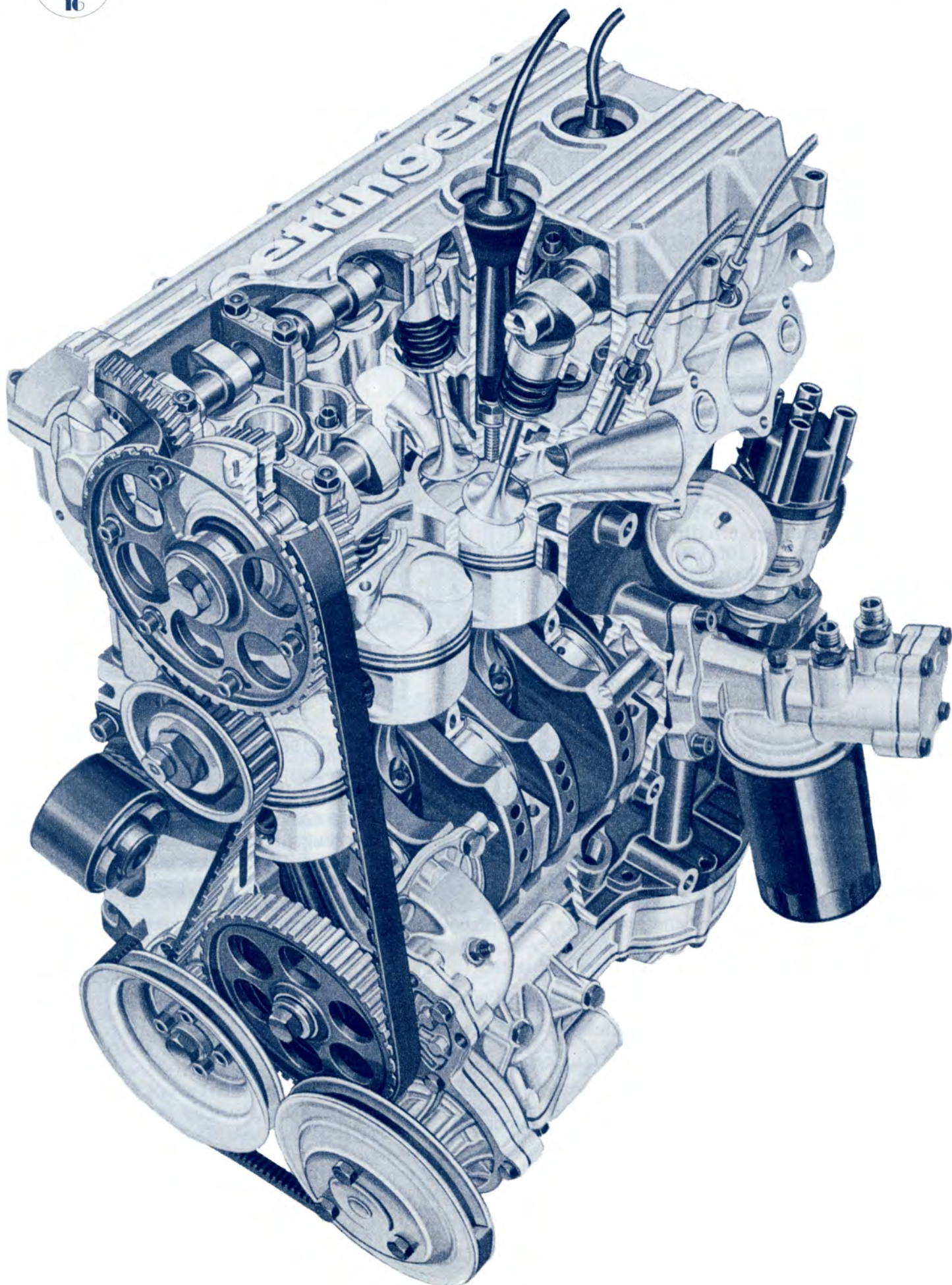




**oettinger**

**16ventiler**





**GOLF GTI**Konstruktion :

Konstruktive Änderungen gegenüber 1,6 l - 81 kW (110 PS) - Serienmotor:

- geschmiedete Vollschaftkolben mit Ventiltaschen, Durchmesser 79,5 mm
- OETTINGER-Vierventil-Zylinderkopf mit 2 Einlaßventilen,  $\varnothing$  30 mm und 2 Auslaßventilen,  $\varnothing$  27 mm pro Zylinder
- 2 obenliegende Nockenwellen, kombinierter Zahnriemen- und Zahnradantrieb
- modifizierte K-Jetronic-Einspritzanlage
- spezielles Ansaugrohr
- Spezial-Auspuffkrümmer aus besonders hochwertigem Werkstoff
- OETTINGER-Leichtmetall-Ölwanne mit integriertem Ölhobel, Gesamtinhalt ca.4,5 l
- verstärkte Kupplung

Technische Daten:

Vierzylinder-Viertakt-Reihenmotor  
 Fünffach gelagerte, geschmiedete Kurbelwelle  
 2 obenliegende Nockenwellen  
 Bohrung 79,5 mm  
 Hub 80,0 mm  
 Hubraum 1588 ccm  
 Verdichtungsverhältnis 10,2 : 1  
 Leistung ca. 100 kW (136 PS) bei 6.500/min  
 Spezifische Leistung ca. 64 kW (86 PS) / Liter  
 Maximales Drehmoment ca. 157 Nm (16 mkg) bei 5.500 / min

Fahrleistungen:

Beschleunigung 0 - 100 km/h :	GOLF GTI	ca. 7,3 s
Beschleunigung 0 - 1000 m :	GOLF GTI	ca. 28,5 s
Höchstgeschwindigkeit :	GOLF GTI	ca. 196 km/h

Grundausrüstung und empfehlenswertes Zubehör:

Der Oettinger-Motor EG/1600 E/16 ist im Golf GTI mit 5-Gang-Getriebe und serienmäßiger Ausstattung zugelassen. Für das Fahrzeug liegt eine Werksfreigabe bis 200 km/h Höchstgeschwindigkeit vor. Mit der zur Serienausstattung gehörenden Leichtmetall-Ölwanne und der verstärkten Kupplung ist das Fahrzeug den erhöhten Belastungen auch bei sportlicher Fahrweise gewachsen. Für noch höhere Ansprüche empfehlen wir folgende Zusatzausstattungen:

- Vorderachs-Querstreben oben und unten
- straffere Stoßdämpfer mit passenden Federn
- Mitnehmerscheibe mit geklebten, warmfesteren Belägen
- Gillet-Power Sound-Auspuffanlage
- Öldruckmesser
- Kühlflüssigkeitsthermometer (Mod. 80)

Änderungen vorbehalten

Stand: August 1980



## 1) Schaltpunkte und Geschwindigkeitsbereiche:

Der Oettinger-Motor EG/1600 E/16 ist vom Kurbel- und Ventiltrieb in der Serienversion für Höchstdrehzahlen von über 8000 1/min ausgelegt. Die Flattergrenze der Ventile liegt bei etwa 8500 1/min. Trotzdem wird der Motor aus Sicherheits- und Verschleißgründen in der Serienversion bei etwa 7500 1/min drehzahlbegrenzt. Für optimale Beschleunigungswerte ist diese Grenze auf 8000 1/min heraufzusetzen.

Diese Drehzahl entspricht in den einzelnen Gängen bei Serienbereifung 175/70 HR 13 auf 5 1/2 J x 13 Scheibenrädern und serienmäßigem Getriebe (Achsantrieb 3,89 : 1) folgenden Geschwindigkeiten (Werte für die Grenzdrehzahl 7500 1/min in Klammern) :

1. Gang (3,45 : 1)	63 km/h	( 59 km/h)
2. Gang (2,12 : 1)	103 km/h	( 97 km/h)
3. Gang (1,46 : 1)	150 km/h	(141 km/h)
4. Gang (1,13:1)	180 km/h	(169 km/h)
5. Gang (0,91 : 1)	240 km/h*	(225 km/h)*

Bei Einbau der Übersetzungen des Economy-Getriebes (Achsantrieb unverändert 3,89 : 1) ergeben sich folgende Werte:

1. Gang (3,45 : 1)	63 km/h	( 59 km/h)
2. Gang (1,94 : 1)	113 km/h	(106 km/h)
3. Gang (1,29 : 1)	170 km/h	(160 km/h)
4. Gang (0,97 : 1)	210 km/h*	(197 km/h)
5. Gang (0,76 : 1)	-----	-----

\* = theoretischer Wert

## 2) Kraftstoffverbrauch:

Durch höhere Verdichtung wird der thermodynamische Wirkungsgrad verbessert. Dadurch ist bei gleicher Getriebeübersetzung im beinahe gesamten Teillastbereich der Verbrauch niedriger als beim Serien-Golf GTI. Bei Vollast muß wegen der höheren Leistungsausbeute ein Mehrverbrauch angesetzt werden, der stark von der Drehzahl abhängt. Meßbar ist der Mehrverbrauch erst bei Drehzahlen über der Nenndrehzahl des Serien-GTI-Motors. Der Benzinverbrauch auf Landstraßen- und Autobahnfahrten kann durch Einbau eines Economy-Getriebes mit etwa 16% längerem 5. Gang deutlich gesenkt werden.

## 3) Ölkreislauf:

Der Oettinger-Motor EG/1600 E/16 ist serienmäßig mit der Oettinger-Leichtmetall-Ölwanne ausgestattet, die das Ölvolumen auf ca. 4,5 l vergrößert. Die Ölwanne besitzt ein ausgeklügeltes Schottwand- und Querströmungssystem, sowie einen integrierten Ölhobel, der eine Trennung zwischen Ölreservoir und Kurbeltrieb bewirkt. Bei ausreichendem Ölstand sorgt sie für einen konstanten Öldruck, auch bei sehr sportlicher Fahrweise. Der guten Wärmeleitfähigkeit des Materials und der großzügigen Verrippung ist es zu verdanken, daß die Öltemperatur auch unter extremen Bedingungen selten 110 °C übersteigt. Die Ölpumpe wurde mittels eines Zwischenringes nach unten verlängert, konnte ansonsten aber unverändert beibehalten werden.

#### 4) Wartung:

Jedem Fahrzeug wird eine Betriebs- und Wartungsanleitung mitgegeben. Diese enthält nicht nur Hinweise für das Einfahren und das Fahren nach der Einfahrzeit, sondern auch eine detaillierte Anleitung für die Wartungsarbeiten. Beim Service des Oettinger-Motors EG/1600 E/16 ist im wesentlichen folgendes anders:

1. Zusätzliche Inspektion am Ende der Einfahrstrecke (3.000 km).
2. Ventildeckel ist mit Inbusschrauben befestigt und mit Rundschnurdichtung abgedichtet. Diese kann in der Regel mehrmals verwendet werden. Eine Ersatzschnur wird dem Neufahrzeug mitgegeben. Notfalls kann die Abdichtung auch mit streichfähigem Dichtmaterial erfolgen.
3. Zum Ausheben der serienmäßigen Ventilstößel wird ein Spezialausheber benötigt, der dem Bordwerkzeug beiliegt.
4. Geändertes Ventilspiel beachten. Einstellung wie Serienmotor mit Einstellscheiben.
5. Zündkerzen mit anderer Gewindeabmessung (M 10 anstelle M 14). Wärmewert unverändert. 4 Stück Ersatz-Zündkerzen und ein spezieller Zündkerzenschlüssel werden jedem Fahrzeug mitgegeben.
6. Ölwechselmenge ohne Filterwechsel 4 l anstatt 2,5 - 3 l bei der Serien-Ölwanne.

#### 5) Garantie:

Die Garantie erstreckt sich über die Dauer von 6 Monaten oder höchstens 10.000 km Laufstrecke, gemäß unseren Gewährleistungsbedingungen.

