

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS NACH ARBEITSPPOSITIONEN UND WERKZEUGÜBERSICHT

| Arbeitsposition | Reparaturvorgang | Seite | VW-AUDI-Sonderwerkzeug | Werkstattausrüstung |
|-----------------|---|----------|---|---|
| 10 01 05 . . | Motor prüfen und einstellen | 24,54,67 | | V.A.G 1367, V.A.G 2000 oder VW 1267 VW 1289 oder V.A.G 1363 Kompressionsdruckprüfer V.A.G 1381 |
| 10 01 19 . . | Motor aus- und einbauen | 2 | 2024 A VW 785/1B | |
| 10 01 37 . . | Motor zerlegen und zusammenbauen | 10,14 | 10-201 2086 2003/1 VW 207 C oder 12-551 2079 2080 2083 2084 10-203 10-213 | Universal-Kolbenringspannband Kolbenringzange Schraublehre bis ϕ 85 mm Innenmeßgerät bis ϕ 85 mm Tiefenmaß Steckschlüsseinsatz für Innenvielzahlkopf-Zylinderkopfschrauben |
| | Motor am Montagebock befestigen | 6 | VW 540 | |
| 10 19 02 . . | Kompression prüfen | 24 | | Kompressionsdruckprüfer V.A.G 1381 |
| 10 31 19 . . | Motorträger Mitte aus- und einbauen | 2 | | |
| 10 35 20 . . | Gummimetallager aus- und einbauen | 8 | | |
| 13 10 02 . . | Kolben prüfen | 14 | | Kolbenringzange Schraublehre bis ϕ 85 mm Innenmeßgerät bis ϕ 85 mm |
| 13 10 20 . . | Kolben aus- und einbauen | 14 | VW 207 C oder 12-551 2083 | Universal-Kolbenringspannband Steckschlüsseinsatz für Innenvielzahlkopf-Zylinderkopfschrauben |
| 13 19 19 . . | Kolbenringe aus- und einbauen | 14 | | Kolbenringzange |
| 13 40 02 . . | Pleuelstange, Lagerspiel prüfen | 14 | | |
| 13 48 01 . . | Kurbelwelle: Lagerspiel prüfen | 10 | | |
| 13 48 19 . . | Kurbelwelle aus- und einbauen | 10 | 10-201, 10-213 2080,2084 2079,2086 2003 | Tiefenmaß |
| 13 59 19 . . | Dichtring für Kurbelwelle (Schwungradseite) aus- und einbauen | 10 | 10-201 2086 2003 10-213 | |



Inhaltsverzeichnis

| Arbeitspositionen | Reparaturvorgang | Seite | VW-AUDI Sonderwerkzeug | Werkstattausrüstung |
|-------------------|--|-------|--|---|
| 13 67 19 . . | Lager in Kurbelwelle aus- und einbauen | 10 | 2086 10-202 | |
| 13 74 19 . . | Dichtring für Kurbelwelle (Riemenscheibenseite) aus- und einbauen | 10 | 2079 2080 2084 2086 | |
| 13 76 19 . . | Riemenscheibe aus- und einbauen | 4 | | |
| 13 78 19 . . | Keilriemen aus- und einbauen | 4 | | |
| 15 01 06 . . | Ventilspiel prüfen und einstellen | 24 | 2078 10-208 10-212 | |
| 15 14 19 . . | Nockenwellendichtring aus- und einbauen | 24 | 2085 10-203 | |
| 15 24 19 . . | Zahnriemen aus- und einbauen | 19 | | |
| 15 63 20 . . | Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen | 24 | 2036, 3047 2078, VW 541/1 10-204, VW 653/3 10-203 10-208 10-212 | |
| 15 70 19 . . | Zylinderkopf aus- und einbauen | 22 | 2083 | Steckschlüsseinsatz für Innenvielzahnkopf – Zylinderkopfschrauben |
| 15 70 37 . . | Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen | 24 | 2037 2078 10-204 10-203 10-208 10-212 3047 VW 387 | Meßuhr |
| 15 70 41 . . | Zylinderkopf instand setzen | 24 | 2085, 10-203, 10-206, 10-204 10-215 | Ventilsitzfräser Ventileinschleifer |
| 15 70 49 . . | Zylinderkopf nachspannen | 24 | | |
| 15 70 55 . . | Zylinderkopf ersetzen | 24 | 2078, 10-208 10-203, 10-212 | |
| 15 75 19 . . | Ventilführungen aus- und einbauen | 24 | 10-206 10-215 | |
| 15 82 19 . . | Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen | 22 | | |
| 17 03 01 . . | Öldruck prüfen | 39 | | V. A. G 1342 |
| 17 05 19 . . | Öldruckschalter aus- und einbauen | 38 | | |



Inhaltsverzeichnis

| Arbeitsposition | Reparaturvorgang | Seite | VW-AUDI-Sonderwerkzeug | Werkstattausrüstung |
|-----------------|--|-------|------------------------|--|
| 17 20 19 . . | Ölpumpe aus- und einbauen | 37 | | |
| 17 50 19 . . | Ölwanne aus- und einbauen | 35 | | |
| 19 01 01 . . | Kühlung komplett prüfen | 40 | | VW 1274 |
| 19 05 19 . . | Lüfter aus- und einbauen | 40 | | |
| 19 13 19 . . | Thermoschalter für Lüfter aus- und einbauen | 40 | | |
| 19 50 19 . . | Kühlmittelpumpe aus- und einbauen | 41 | | |
| 19 58 19 . . | Kühlmittelregler aus- und einbauen | 41 | | |
| 19 62 19 . . | Kühlmittelrohr aus- und einbauen | 41 | | |
| 19 70 19 . . | Kühler aus- und einbauen | 40 | | |
| 19 78 19 . . | Temperaturgeber aus- und einbauen | 41 | | |
| 20 10 19 . . | Kraftstoffbehälter aus- und einbauen | 48 | | |
| 20 15 19 . . | Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen | 48 | | |
| 20 31 19 . . | Kraftstofffilter aus- und einbauen | 49 | | |
| 20 45 19 . . | Kraftstoffpumpe aus- und einbauen | 49 | | |
| 20 82 19 . . | Gaszug/Gestänge aus- und einbauen | 47 | | |
| 20 83 19 . . | Gaspedalzug für Getriebeautomat aus- und einbauen | 44 | | |
| 20 84 19 . . | Gaszug/Gestänge Getriebeautomat aus- und einbauen | 44 | | |
| 22 04 05 . . | Leerlaufdrehzahl prüfen und einstellen | 56 | | V.A.G 1367 oder V.A.G 2000 oder VW 1267 VW 1289 oder V.A.G 1363 |
| 22 40 19 . . | Vergaser aus- und einbauen | 56 | | V.A.G 1367, V.A.G 2000 oder VW 1267 VW 1289 oder V.A.G 1363 |
| 22 40 37 . . | Vergaser zerlegen und zusammenbauen | 56 | VW 119/10 | V.A.G 1367, V.A.G 2000 oder VW 1267 VW 1289 oder V.A.G 1363 |
| 22 59 19 . . | Starteinrichtung aus- und einbauen | 56 | | |
| 22 62 19 . . | Umluftabschaltventil aus- und einbauen | 56 | | |

| Arbeits- position | Reparaturvorgang | Seite | VW-AUDI- Sonderwerkzeug | Werkstattausrüstung |
|----------------------|---------------------------------------|-------|----------------------------|--|
| 26 01 19 . . | Abgasanlage aus- und einbauen | 67 | | |
| 26 10 19 . . | Abgaskrümmer aus- und einbauen | 67 | | |
| 26 17 19 . . | Abgasrohr vorn aus- und einbauen | 67 | | |
| 26 25 19 . . | Vorschalldämpfer aus- und einbauen | 67 | | |
| 26 30 19 . . | Mittelschalldämpfer aus- und einbauen | 67 | | |
| 26 33 19 . . . | Hauptschalldämpfer aus- und einbauen | 67 | | |
| 28 20 19 . . | Zündspule aus- und einbauen | 68 | | |
| 28 29 05 . . | Zündzeitpunkt prüfen und einstellen | 68 | | V.A.G 1367, V.A.G 2000 oder VW 1267 |
| 28 30 01 . . | Zündverteiler prüfen | 68 | | V.A.G 1367, V.A.G 2000 oder VW 1267 V.A.G 1368, V.A.G 1390 |
| 28 30 19 . . | Zündverteiler aus- und einbauen | 68 | | V.A.G 1367, V.A.G 2000 oder VW 1267 |
| 28 32 19 . . | Zündverteilerkappe aus- und einbauen | 68 | | |
| 28 42 19 . . | Unterdruckdose aus- und einbauen | 68 | | |

INHALTSVERZEICHNIS NACH STICHWORTEN

| | Seite | | Seite |
|---|-----------|--|-----------|
| Abgasanlage spannungsfrei einrichten | 67 | Kompressionsdruck prüfen | 24 |
| Abgassystem, Teile aus- und einbauen | 67 | Kraftstoffbehälter aus- und einbauen | 48 |
| Ansaugluftvorwärmung prüfen | 52 | Kraftstofffilter, Einbaulage | 49 |
| Ansaugrohr aus- und einbauen | 54 | Kraftstoffpumpe aus- und einbauen, prüfen | 49 |
| Ansaugrohrvorwärmung prüfen | 54 | Kraftstoffrücklaufleitung | 49 |
| Auslaßventilsitz nacharbeiten | 24 | Kraftstoffversorgungssystem, Teile aus- und einbauen | 48 |
| Beschleunigungspumpe, Einspritzmenge einstellen | 56 | Kühler aus- und einbauen | 40,41 |
| CO-Gehalt prüfen und einstellen | 56 | Kühlmittel ablassen und auffüllen | 40 |
| Deckel für Startautomatik ersetzen | 56 | Kühlmittelregler | 41 |
| Dichtring | | Kühlmittelpumpe | 41 |
| • Kurbelwelle (Riemenscheibenseite) aus- und einbauen | 10 | Kühlsystem | |
| • Kurbelwelle (Schwungradseite) aus- und einbauen | 10 | • Dichtheit prüfen | 40 |
| • Nockenwelle aus- und einbauen | 24 | • Teile aus- und einbauen | 40,41 |
| Dichtung | | • Verschluß prüfen | 40 |
| • Ölwanne aus- und einbauen | 35 | Kühlteile bei Automatischem Getriebe | 40 |
| • Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen | 22 | Kurbelwelle | |
| Drosselklappengrundeinstellung | 56 | • aus- und einbauen | 10 |
| Einlaßventile nacharbeiten | 24 | • Axialspiel prüfen | 10 |
| Einspritzmenge der Beschleunigungspumpe einstellen | 56 | • Dichtring (Riemenscheibenseite) aus- und einbauen | 10 |
| Federauflage ausbauen | 24 | • Dichtring (Schwungradseite) aus- und einbauen | 10 |
| Fliehkraft-Zündzeitpunktverstellung prüfen | 68 | • Lagerdeckel Einbaulage | 10 |
| Füllmenge | | • Radialspiel prüfen | 10 |
| • Kühlsystem | 40 | • Kurbelwellenmaße | 10 |
| • Ölwanne | 35 | Lagerspiel | |
| Gaszug einstellen | 47 | • Kurbelwelle prüfen | 10 |
| Gas- und Gaspedalzug einstellen | 44 | • Nockenwelle prüfen | 24 |
| Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen | 48 | Leerlaufdrehzahl prüfen und einstellen | 56 |
| Grundeinstellung Drosselklappe | 56 | Luftfilter | 52 |
| Kaltleerlaufdrehzahl einstellen | 56 | Luftklappenspaltmaß einstellen | 56 |
| Keilriemen | | Mischungsverhältnis Kühlmittel | 40 |
| • aus- und einbauen | 4 | Motorenübersicht | 1 |
| • einstellen | 4 | Motor | |
| Kolbenkennzeichnung | 14 | • aus- und einbauen | 2 |
| Kolben | | • am Montagebock befestigen | 6 |
| • aus- und einbauen | 14 | • Anzugsdrehmomente | 8 |
| • mit Zylinder prüfen | 14 | • einrichten | 8 |
| • mit Pleuelstangen ausbauen, zerlegen und zusammenbauen | 14 | • Öl-Viskositätsklassen | 39 |
| • Kolbenmaße | 14 | Nacharbeitsmaß Zylinderkopf | 24 |
| • Unterscheidungsmerkmale | 14 | Nadellager ersetzen | 10 |
| Kolbenbolzen aus- und einbauen | 14 | Nockenwelle | |
| Kolbenringe | | • aus- und einbauen | 24 |
| • aus- und einbauen | 14 | • auf Schlag prüfen | 24 |
| • Kennzeichnung der Einbaulage | 14 | • Axialspiel prüfen | 24 |
| • Höhenspiel prüfen | 14 | • Dichtring aus- und einbauen | 24 |
| • Stoßspiel prüfen | 14 | • Kennzeichnung | 24 |
| | | • Lagerdeckel Einbaulage | 24 |
| | | Öldruck prüfen | 39 |
| | | Öldruckschalter prüfen | 38 |
| | | Ölpumpe aus- und einbauen | 34 |
| | | Ölspritzdüse Einbaulage | 24 |
| | | Ölwanne aus- und einbauen | 35 |

| | Seite | | Seite |
|--|-----------|--|-----------|
| Pleuelstangen | | Vergaser | |
| • aus- und einbauen | 14 | • aus- und einbauen | 56 |
| • Axialspiel prüfen | 14 | • CO-Gehalt prüfen und einstellen | 56 |
| • Einbaulage | 14 | • Daten | 57 |
| • Kennzeichnung | 14 | • Drosselklappengrundeinstellung | |
| • mit Kolben zerlegen und zusammenbauen . . | 14 | Stufe I/II | 56 |
| • Radialspiel prüfen | 14 | • Düsenanordnung | 56 |
| Radialspiel Kurbelwelle messen | 10 | • Einspritzmenge prüfen und einstellen | 56 |
| Reparaturstufen | | • Gaszug einstellen | 47 |
| • Kolbenmaße | 14 | • Hauptdüsenanordnung | 56 |
| • Kurbelwelle | 10 | • Instandsetzen | 56 |
| Riemenscheibe für Kurbelwelle | | • Kaltleerlaufdrehzahl einstellen | 56 |
| aus- und einbauen | 19 | • Leerlaufdrehzahl prüfen und einstellen | 56 |
| Rücklaufventil, Einbaulage | 49 | • Luftklappenspaltmaß einstellen | 56 |
| Schwimmer einstellen | 56 | • Pulldown-Einrichtung prüfen | 56 |
| Schwimmernadelventil ersetzen | 56 | • Schwimmermaß einstellen | 56 |
| Schwingungsdämpfer lösen und anziehen | 19 | • Startautomatik einstellen | 56 |
| Schwungrad aus- und einbauen | 10 | • Thermopneumatisches Ventil prüfen | 56 |
| Startautomatik aus- und einbauen | 56 | • Thermoschalter prüfen | 56 |
| Tassenstößel kennzeichnen | 24 | • Umluftabschaltventil aus- und einbauen | 56 |
| Technische Daten | | • Unterdruckanschlüsse | 66 |
| • Motor | 1 | Zahnriemen einbauen | 19 |
| • Vergaser | 56 | Zahnriemen spannen | 19 |
| • Zündanlage | 68 | Zündanlage | |
| Temperaturgeber für Kühlmittelanzeige | | • instandsetzen | 68 |
| aus- und einbauen | 41 | • Fliehkraftverstellung prüfen | 68 |
| Temperaturregler, Luftfilter prüfen | 52 | • Sicherheitsmaßnahmen TSZ-Hall-Anlage | 80 |
| Thermoschalter prüfen, Saugrohr- | | • TSZ-Hall-Schaltgerät prüfen | 83 |
| vorwärmung | 54 | • DLS-Gerät prüfen | 82 |
| Thermoschalter, Startautomatik prüfen | 54 | • Hall-Geber prüfen | 84 |
| Umluftabschaltventil aus- und einbauen | 56 | • Unterdruckverstellung prüfen | 68 |
| Unterdruck-Anschlüsse | 66 | • Zündleitung prüfen | 81 |
| Unterdruckdose, Vergaser aus- und einbauen | 56 | • Zündverteilerdaten, Zündkerzen | 69 |
| Unterdruckdose, Zündverteiler prüfen | 68 | • Zündkerzenstecker prüfen | 81 |
| Unterdruck, Zündzeitpunktverstellung prüfen | 68 | • Zündspule – Sekundärwiderstand prüfen | 81 |
| Überdruckventil, Ausgleichbehälter prüfen | 40 | • Zündspule – Primärwiderstand prüfen | 81 |
| Ventilfedern aus- und einbauen | 24 | • Zündverteiler aus- und einbauen | 68 |
| Ventilführung | 24 | • Zündverteilerläufer prüfen | 68 |
| • aus- und einbauen | 24 | • Zündzeitpunkt einstellen | 71 |
| • aufreiben | 24 | • Zündzeitpunktkerbe einarbeiten | 10 |
| • Verschleiß prüfen | 24 | Zylinderbohrung messen | 14 |
| Ventilkegelstücke aus- und einbauen | 24 | Zylinderkopf | |
| Ventilschaftabdichtung ersetzen | 24 | • aus- und einbauen | 22 |
| Ventilsitze nacharbeiten | 24 | • Dichtung ersetzen, Einbaulage | 22 |
| Ventilspiel prüfen und einstellen | 24 | • Nacharbeitsmaß | 24 |
| Ventiltrieb instandsetzen | 24 | • auf Verzug prüfen | 24 |
| | | Zylinderkopfschrauben anziehen | 22 |
| | | Zylindermaße | 14 |