

Motor (allgemeine Daten)

| | | |
|---|--------------------|------------------|
| Motortyp | MWM | D 225-6 |
| Leistung bei Nenn Drehzahl | DIN/SAE-PS | 85/95 |
| Verbrennungsverfahren | | Direkteinspritz. |
| Kühlart | | Wasser |
| Zylinderzahl | | 6 |
| Bohrung/Hub | mm | 95/120 |
| Hubraum | cm ³ | 5100 |
| Verdichtungsverhältnis | | 1:17,5 |
| Nenn Drehzahl | U/min | 2300 |
| Entlastungsdrehzahl | U/min | 2483 |
| Leerlaufdrehzahl | U/min | 650 |
| Zündfolge (Zylinder 1 am Schwungrad) | | 1-5-3-6-2-4 |
| Kompressionsdruck (Richtwert bei kaltem, anlassergetriebenem Motor) | kp/cm ² | 26-27 |
| Kraftstoffverbrauch | g/PS | ca. 170 |
| Schmierölverbrauch | g/PS | ca. 1,0 |

Motorschmierung / Öl Druck

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Schmieröl-Filterbox (Wechselfilter) | F 238.202.310.010 |
| Öl Druck (Motor warm) | |
| bei Nenn Drehzahl mindestens | kp/cm ² 3 |
| bei Leerlaufdrehzahl mindestens | kp/cm ² 0,8 |
| Schalteinstellung | kp/cm ² 0,5-0,8 |
| Sicherheitsventil im Schmierölfilter | kp/cm ² 6-8 |

Kraftstoff- und Einspritzanlage

| | | |
|------------------------------|--------------------|-------------------|
| Tankinhalt | Ltr. | 130 |
| Kraftstoff-Filterbox | | F 181.200.060.030 |
| Einspritzpumpe mit Regler | (Bosch) | F 181.200.710.011 |
| Einspritzdüse: Mehrlochdüse | | F 131.204.710.200 |
| Einspritzdruck | kp/cm ² | 180+5 |
| Förderbeginn/Kurbelwinkel | ° vor OT | 29-27 |
| Förderbeginn/Kolbenweg | mm vor OT | 9,56-8,33 |
| Pumpen-Prüfstandswerte | | |
| Vollastwert bei 1150 U/min | mm ³ | 48 |
| Drehmomentwert bei 750 U/min | mm ³ | 50 |
| Federkonstante (c) | kp/mm | 12 |
| Federvorspannung (v) | kp | 3,5 |

Ventile

| | | |
|---|-----------|-----------|
| Ventilspiel (Motor kalt) | mm | 0,2 |
| Sitzwinkel | ° | 45 |
| Teller Ø, Einlaß | mm | 38 |
| , Auslaß | mm | 35 |
| Sitzbreite im Kopf, normal | mm | 1,5 |
| , max. zulässig | mm | 2 |
| Schaftspiel, neu | mm | 0,03-0,06 |
| , max. zulässig | mm | 0,5 |
| Ventilrückstand, neu | mm | 1,05-1,45 |
| , max. zulässig | mm | 1,8 |
| Steuerzeiten bei 1 mm Ventilspiel (zulässige Toleranz ± 3°) | | |
| Einlaß öffnet | ° vor OT | 0 |
| Einlaß schließt | ° nach UT | 30 |
| Auslaß öffnet | ° vor UT | 30 |
| Auslaß schließt | ° nach OT | 0 |

Zylinderlaufbuchsen

| | | |
|---|-------|-----------|
| Ø, normal | mm | 95-95,022 |
| Max. zulässiger Verschleiß | mm | 0,3 |
| 2 Reparaturstufen | je mm | +0,5 |
| Vorstehmaß über Oberkante Kurbelgehäuse | mm | 0,05-0,10 |

Kolben

| | | |
|---|-------|-----------|
| Ø, normal | mm | 94,92 |
| 2 Reparaturstufen | je mm | +0,5 |
| Ø der Kolbenringe, normal | mm | 95 |
| 2 Reparaturstufen | je mm | +0,5 |
| Stoßspiel der Kolbenringe, normal | mm | 0,35-0,55 |
| , max. zulässig | mm | 1,4 |
| Zul. Differenz des Kolbengewichtes mit Pleuel | g | 20 |
| Ø des Kolbenbolzens | mm | 31,993-32 |

| | | |
|--------------------------------------|----|-----------|
| Spiel im Pleuel, neu | mm | 0,03-0,07 |
| , max. zulässig | mm | 0,12 |
| Kolbenspiel im UT | mm | 0,1 |
| Abstand von Oberkante Zylinder im OT | mm | 0,23-0,55 |
| Spaltmaß | mm | 0,9-1,2 |
| Stärke der Zylinderkopfdichtung | mm | 0,7-0,9 |

Pleuellager

| | | |
|---------------------------|-------|---------------|
| Kurbelzapfen Ø, normal | mm | 57,951-57,970 |
| Max. zulässige Unrundheit | mm | 0,1 |
| 4 Reparaturstufen | je mm | -0,25 |
| Kurbelzapfenbreite | mm | 35-35,1 |
| Hohlkehlenradius | mm | 4 |
| Lager Ø, normal | mm | 58,016-58,059 |
| 4 Reparaturstufen | je mm | -0,25 |
| Lagerbreite | mm | 26,9-27,1 |
| Radialspiel, neu | mm | 0,07-0,10 |
| , max. zulässig | mm | 0,3 |
| Axialspiel, neu | mm | 0,3-0,5 |
| , max. zulässig | mm | 0,9 |

Kurbelwellenlager (Hauptlager)

| | | |
|---------------------------|-------|---------------|
| Lagerzapfen Ø, normal | mm | 64,951-64,970 |
| Max. zulässige Unrundheit | mm | 0,08 |
| 4 Reparaturstufen | je mm | -0,25 |
| Hohlkehlenradius | mm | 4 |
| Lager Ø, normal | mm | 65,026-65,069 |
| 4 Reparaturstufen | je mm | -0,25 |
| Radialspiel, neu | mm | 0,08-0,11 |
| , max. zulässig | mm | 0,2 |

Paßlager

| | | |
|---------------------------------|-------|---------------|
| Lagerzapfen Ø, normal | mm | 64,951-64,970 |
| Max. zulässige Unrundheit | mm | 0,08 |
| 4 Reparaturstufen | je mm | -0,25 |
| Breite des Lagerzapfens, normal | mm | 36-36,05 |
| Reparaturstufen *) | | |
| Hohlkehlenradius | mm | 4 |
| Lager Ø, normal | mm | 65,026-65,069 |
| 4 Reparaturstufen | je mm | -0,25 |
| Lagerbreite, normal | mm | 35,84-35,88 |
| Reparaturstufen *) | | |
| Radialspiel, neu | mm | 0,09-0,12 |
| , max. zulässig | mm | 0,2 |
| Axialspiel, neu | mm | 0,12-0,21 |
| , max. zulässig | mm | 0,4 |

Nockenwelle

| | | |
|----------------------|----|---------------|
| Ø, normal | mm | 42,975-42,991 |
| Lagerbohrung, normal | mm | 43-43,025 |
| Radialspiel, neu | mm | 0,04-0,08 |
| , max. zulässig | mm | 0,2 |
| Axialspiel, neu | mm | 0,10-0,29 |

Keilriemen

| | | | |
|---------------------------------|----------|----|----------|
| Kurbelwelle-Lichtm.-Wasserpumpe | DIN 7753 | mm | 9,5x1250 |
|---------------------------------|----------|----|----------|

Anzugswerte

| | | |
|---|-----|---------|
| Schraube zur Lagerdeckelbefestigung | mkp | 13 +1 |
| Schraube zur Gegengewichtbefestigung | mkp | 14 +1 |
| Pleuelschraube | mkp | 7,5+0,5 |
| Durluk-Schraube z. Nockenwellenradbefestig. | mkp | 6 +1 |
| Schraube z. Stirnrad hinter Nockenwellenrad | mkp | 3 +0,5 |
| Mutter auf Einspritzpumpenwelle | mkp | 6 +1 |
| Schraube z. Gehäuseflanschbefestigung M 10 | mkp | 6 +0,5 |
| Schraube z. Gehäuseflanschbefestigung M 12 | mkp | 9 +1 |
| Schraube zur Nabenbefestigung | mkp | 12 +0,5 |
| Schraube zur Schwungradbefestigung | mkp | 12 +0,5 |
| Schraube zur Ölwannebefestigung | mkp | 2,5-0,5 |
| Zylinderkopf-Stiftschraube (Wurzelgewinde) | mkp | 4 +1 |
| Zylinderkopfbefestigung | mkp | 15 +1 |
| Schraube zur Kipphebelbockbefestigung | mkp | 3,5+0,5 |
| Schraube zur Zylinderkopphaube | mkp | 1 +0,5 |
| Mutter zur Einspritzventilbefestigung | mkp | 1 +0,5 |
| Druckrohranschluß an Einspritzpumpe | mkp | 4 +1 |

*) Kurbelwelle seitlich nachschleifen bis Fläche sauber
Paßlagerschale einpassen mit 0,1-0,2 mm Lagerspiel

