



## Zur Steuergeräte- Identifizierung siehe ET- Micro-Fiche, Gruppe 54

**Motor 119.980 ab 07/95**

**Motor 119.981 ab 07/95**

**Motor 119.982 ab 07/95**

**Motor 119.985 ab 01/96**

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0
<b>Leerlauf prüfen, einregulieren</b> Arb.-Nr. 07-2053 bzw. 07-2056		
Temperatur Motoröl .....	>60	>60
Wählhebelstellung .....	P/N	P/N
Motordrehzahl .....	P/N: 600-750 D: <650	P/N: 600-750 D: <650
1/min	EIN	EIN
Leerlauferkennung (Fahrpedal nicht betätigt) Anzeige	0 25 1)	-
Lambda-Regelung vor KAT rechts .....	0 25 1)	-
Lambda-Regelung vor KAT links .....	>80	>80
Temperatur Kühlmittel .....	-	1,0 0,5
°C		
Leerlaufabgaswert .....		
%CO		

1) Im Beanstandungsfall muß die Lambda-Regelung bei Leerlaufdrehzahl und bei 2500/min mit abgezogener und verschlossener Regenerierleitung (zum Motor) gemessen werden.

**Motor 119.980 ab 07/95**

**Motor 119.981 ab 07/95**

**Motor 119.982 ab 07/95**

**Motor 119.985 ab 01/96**

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0
<b>Motor prüfen, einregulieren</b> Arb.-Nr. 07-1100 Seite 1		
Motorölstand .....	in Ordnung	in Ordnung
Tankfüllstand .....	in Ordnung	in Ordnung
Temperatur Motoröl .....	>60	>60
°C		
Motordrehzahl (Wählhebelstellung P/N) .....	600-750	600-750
1/min		
Luftmasse .....	14-24	14-24
kg/h		
HFM-Spannung (steigende Drehzahl, steigende Spannung) .....	0,7-1,0	0,7-1,0
V		
Zündwinkel mit Superkraftstoff ROZ 95 1) .....	5-20	5-20
°KW		
Einspritzzeit rechts .....	3-5	3-5
ms		
Einspritzzeit links .....	3-5	3-5
ms		
Stellmagnet Nockenwelle .....	AUS	AUS
Hall-Geber Nockenwelle Wert springt .....	55-AA	55-AA
Anzeige		
Temperatur Kühlmittel .....	>80	>80
°C		
Temperatur Ansaugluft .....	>20	>20
°C		
Regenerierventil Tastverhältnis .....	10 5	10 5
%		
Batteriespannung .....	10	10
V		
Stellglied Istwertpotentiometer r1 .....	4,0-4,6	4,0-4,6
V		
Istwertpotentiometer r2 .....	0,3-0,9	0,3-0,9
V		
Pedalwertgeber Sollwertpotentiometer r1 .....	0,2-0,5	0,2-0,5
V		
Sollwertpotentiometer r2 .....	0,1-0,4	0,1-0,4
V		
Leerlauferkennung (Fahrpedal nicht betätigt) .....	EIN	EIN
Anzeige		

1) Im Beanstandungsfall Zündwinkel bei Vollast prüfen.

**Motor 119.980 ab 07/95**

**Motor 119.981 ab 07/95**

**Motor 119.982 ab 07/95**

**Motor 119.985 ab 01/96**

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0

<b>Motor prüfen, einregulieren</b> Arb.-Nr. 07-1100 Seite 2		
Vollasterkennung.....Anzeige	AUS	AUS
Drehmoment.....Nm	70-80	70-80
Drosselklappenwinkel.....°	0,3-2	0,3-2
Drosselklappenanschlag eingelesen.....Anzeige	JA	JA
Lambda-Regelung vor KAT rechts bzw. links		
Temp. Kühlmittel >70°C.....%	0 25 2) pendelt	-
O <sub>2</sub> -Sondenspannung vor KAT rechts.....mV	-200 bis +1000 12)	-
O <sub>2</sub> -Sondenspannung vor KAT links.....mV	-200 bis +1000 12)	-
Selbstanpassung Teillast rechts.....Faktor	0,77-1,28 5)	-
Selbstanpassung Teillast links.....Faktor	0,77-1,28 5)	-
Selbstanpassung Leerlauf rechts.....ms	-1 bis +1 4)	-
Selbstanpassung Leerlauf links.....ms	-1 bis +1 4)	-
Fahrstufe (Wählhebelstellung P/N).....Anzeige	P/N	P/N
Kältekompressor EC Taste betätigt.....Anzeige	AUS	AUS
Regenerierung.....Anzeige	AUS/EIN	AUS/EIN
Sicherheitskraftstoffabschaltung.....Anzeige	AUS	AUS

2) Im Beanstandungsfall muß die Lambda-Regelung bei Leerlaufdrehzahl und bei 2500/min mit abgezogener und verschlossener Regenerierleitung (zum Motor) gemessen werden.

4) Grundstellung Leerlauf, 0,0 kg/h (Bosch) bzw. 0,0% (VDO). Gemisch Tendenz "fett" <0,0 kg/h bzw. 0,0%. Gemisch Tendenz "mager" >0,0 kg/h bzw. 0,0%.

5) Grundstellung Teillast=1,0. Gemisch Tendenz "fett" <1,0. Gemisch Tendenz "mager" >1.

12) Pendelt um 300 mV nach 2 min im Leerlauf.

#### Motor 119.980 ab 07/95

#### Motor 119.981 ab 07/95

#### Motor 119.982 ab 07/95

#### Motor 119.985 ab 01/96

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0
<b>Kaltstart</b> Arb.-Nr. 07-2321		
Motordrehzahl beim Starten.....1/min	> 200	> 200
Batteriespannung.....V	10	10
Sicherheitskraftstoffabschaltung.....Anzeige	AUS	AUS
Motorölstand.....Anzeige	in Ordnung	in Ordnung
Tankfüllstand.....Anzeige	in Ordnung	in Ordnung
Temperatur Kühlmittel.....°C	7)	7)
Temperatur Ansaugluft.....°C	7)	7)
Motorstarttemperatur.....°C	7)	7)
Leerlauferkennung (Fahrpedal nicht betätigt).....Anzeige	EIN	EIN

7) Beanstandungsbezogen bzw. temperaturabhängig vorgehen.

#### Motor 119.980 ab 07/95

#### Motor 119.981 ab 07/95

#### Motor 119.982 ab 07/95

#### Motor 119.985 ab 01/96

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0
<b>Warmlauf</b> Arb.-Nr. 07-2023		
Heizdrehzahl 12) Temperatur Kühlmittel <40 °C.....1/min	P/N: ca. 1200-1500	P/N: ca. 1200-1500
Heizdrehzahl 12) Temperatur Kühlmittel >40 °C.....1/min	P/N: ca. 800	
Motordrehzahl(Leerlaufdrehzahlanhebung temperaturabhängig)		
Temperatur Kühlmittel ca. -10 °C.....1/min	P/N: 800 50 D: 800 50	P/N: 800 50 D: 800 50
Temperatur Kühlmittel ca. +15 °C	P/N: 750 50 D: 700 50	P/N: 750 50 D: 700 50
	P/N: 600-750 D: <650	P/N: 600-750 D: <650
	/EIN	EIN
	EIN	EIN
	nEIN	EIN
	i-	-
	nAUS	AUS
Temperatur Kühlmittel >50 °C		
	/	
	m	
	i	
	n	
Leerlauferkennung.....Anzeige		
Nachstartanreicherung <70 °C max. 50 s.....Anzeige		
KAT heizen Leerlauf <30 °C max. 50 s.....Anzeige		
Sondenheizung vor KAT.....V		
Kältekompressor.....Anzeige		

**Motor 119.980 ab 07/95**

**Motor 119.981 ab 07/95**

**Motor 119.982 ab 07/95**

**Motor 119.985 ab 01/96**

Motor	119.980/982	119.981/985	119.980/981/982/985
Typ	140.050/051 129.067	140.042/043 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0	1.0
<b>Motorleistung 7) und Abgas prüfen</b> Seite 1 Arb.-Nr. 07-1203 bzw. 07-1206			
Motorölstand.....Anzeige	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Tankfüllstand.....Anzeige	in Ordnung	in Ordnung	in Ordnung
Motordrehzahl.....1/min	4000	4000	4000
Luftmasse.....kg/h	540-640	540-640	540-640
HFM-Spannung.....V	-	3,4-3,7	-
Zündwinkel mit Superkraftstoff 95 ROZ.....°KW	20-30	20-30	20-30
Einspritzzeit rechts.....ms	12-17	12-17	12-17
Einspritzzeit links.....ms	12-17	12-17	12-17
Stellmagnet Nockenwelle 4000/min.....Anzeige	EIN	EIN	EIN
Stellmagnet Nockenwelle >4300/min.....Anzeige	AUS	AUS	AUS
Hall-Geber Nockenwelle Wert springt.....Anzeige	55-AA	55-AA	55-AA
Temperatur Kühlmittel.....°C	80-100	80-100	80-100
Temperatur Ansaugluft.....°C	<30	<30	<30
Regenerierventil Tastverhältnis.....%	-	100	-
Batteriespannung.....V	10	10	10
Wählhebelstellung 3.....kW	146	125	-
Höhendruck (Korrekturwert).....Faktor	-	-	-
Abgasgegendruck.....mbar	<200	<200	<200

7) Die Testwerte sind Mindestleistungen. Geschwindigkeit nicht über 130 km/h; werkstatteigene Prüfreifen verwenden.  
 Ein Simulieren der Kühlmittel- und Ansauglufttemperatur ist nicht möglich, systembedingt bei ME. Bei Vollastleistungsmessung ausreichend mit Gebläse kühlen.

**Motor 119.980 ab 07/95**

**Motor 119.981 ab 07/95**

**Motor 119.982 ab 07/95**

**Motor 119.985 ab 01/96**

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0
<b>Motorleistung 7) und Abgas prüfen</b> Seite 2 Arb.-Nr. 07-1203 bzw. 07-1206		
Stellglied Istwertpotentiometer r1.....V	1,8-2,4	-
Istwertpotentiometer r2.....V	3,1-3,7	-
Pedalwertgeber Sollwertpotentiometer r1.....V	3,8-4,4	-
Sollwertpotentiometer r2.....V	4,0-4,6	-
Drosselklappenwinkel.....°	80-83	-
Leerlauferkennung.....Anzeige	AUS	AUS
Vollasterkennung.....Anzeige	EIN	EIN
Drehmoment.....Nm	380-400	-
Freigabe Klopfregelung.....Anzeige	AUS/EIN 14)	AUS/EIN 14)
Klopfzündwinkel/Zylinder.....°KW	0	0
Klopfsensor rechts.....V	>0,5	>0,5
Klopfsensor links.....V	>0,5	>0,5
Wählhebelstellung.....Anzeige	R, D-1	R, D-1
Kältekompressor EC Taste betätigt.....Anzeige	AUS	AUS
Getriebschutz.....Anzeige	AUS	AUS
Schubabschaltung.....Anzeige	AUS	AUS
Geschwindigkeitssignal Vorderachse.....km/h	-	-
Geschwindigkeitssignal Hinterachse.....km/h	>100	>100

7) Die Testwerte sind Mindestleistungen. Geschwindigkeit nicht über 130 km/h; werkstatteigene Prüfreifen verwenden.  
 Ein Simulieren der Kühlmittel- und Ansauglufttemperatur ist nicht möglich, systembedingt bei ME. Bei Vollastleistungsmessung ausreichend mit Gebläse kühlen.

14) Anzeige EIN, wenn Klopfregelung erforderlich.

**Motor 119.980 ab 07/95**

**Motor 119.981 ab 07/95**

**Motor 119.982 ab 07/95**

**Motor 119.985 ab 01/96**

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272

Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0
<b>Tempomat</b>		
Bremsschalter, Bremspedal nicht betätigt .....Anzeige	AUS	AUS
Bremslichtschalter, Bremspedal nicht betätigt .....Anzeige	AUS	AUS
Tastschalter Tempomat in entsprechende Stellung bringen --Anzeige	V/SP/B/A	V/SP/B/A
Sicherheitskontakt, Tastschalter betätigt .....Anzeige	EIN	EIN
Sicherheitskontakt, Tastschalter nicht betätigt .....Anzeige	AUS	AUS
Tempomat .....Anzeige	-	-
Gang halten, Bergfahrt .....Anzeige	-	-
Tempomatabschaltung, Funktion .....Anzeige	-	-
Tempomatabschaltung, Sicherheit .....Anzeige	-	-
<b>Fahrberechtigung</b>		
IFZ und Motorsteuergerät kompatibel .....Anzeige	JA	JA
Motorsteuergerät identifiziert .....Anzeige	JA	JA
Motorsteuergerät verriegelt .....Anzeige	JA	JA
Startfreigabe .....Anzeige	JA	JA
Fahrzeug mit IFZ verschlossen .....Anzeige	NEIN	NEIN
Startvorgänge bei nicht verriegeltem Motorsteuergerät ..Anzahl	0	0

#### Motor 119.980 ab 07/95

#### Motor 119.981 ab 07/95

#### Motor 119.982 ab 07/95

#### Motor 119.985 ab 01/96

Motor	119.980/981/982/985	119.980/981/982/985
Typ	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272	140.042/043/050/051/063/070, 129.067, 210.072/272
Ausführung/Code	KAT/62/0	Ohne KAT/828 8,8
ME-Bezeichnung	1.0	1.0
<b>Motorrundlauf</b>		
Laufunruhe/Zylinder .....1/s <sup>2</sup>	1)	
Laufunruhe Abschaltschwelle .....1/s <sup>2</sup>	0,5 2)	
Beschleunigungsaufnehmer bis 06/96 (Sensor ADC) .....V	2,35-2,65	
Fehlerzähler Laufunruhe ab 02/96 .....Anzahl	0	0
<b>Abgaswerte/Lambda-Regelung</b>		
Leerlaufdrehzahl .....1/min	600-750	600-750
Leerlaufabgaswert .....% CO	-	1,0 0,5
Motordrehzahl .....1/min	2500	2500
Vollast, Wählhebelstellung 3 .....% CO	0 25 konstant	2,0-5,0
Lambda-Regelung .....%	-	-
Obere Teillast, Wählhebelstellung D, 120 km/h, 24 kW .....% CO	0 25 pendelt	0,1-0,8
Lambda-Regelung .....%	-	-
Untere Teillast, Wählhebelstellung D, 50 km/h, 7 kW .....% CO	0 25 pendelt	0,1-0,8
Lambda-Regelung .....%	<200	<200
Abgasgegendruck .....mbar		

1) Eintrag, wenn Wert größer Abschaltschwelle.

2) Vorläufiger Prüfwert.