



Motor	104.941/942/943/944	104.941/942/943/944	104.991/992/994	104.991/992/994
Typ	202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	129.063 124.032/052/066/092 140.032/033	129.063 124.032/052/066/092 140.032/033
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4	3.4	3.4
Leerlauf prüfen, einregulieren Arb.-Nr. 07-2053 bzw. 07-2056				
Wählhebelstellung	P/N	P/N	P/N	P/N
Temperatur Kühlmittel	>80	>80	>80	>80
Motordrehzahl	600-800	600-800	600-800	600-800
Zündwinkel	6-10 ¹⁾	6-10 ¹⁾	6-10 ¹⁾	6-10 ¹⁾
Lambda-Regelung	0 10 ²⁾	0,2-4,7	0 10 ²⁾	-
Co-Potentiometerspannung	-	EIN	-	0,2-4,7
Leerlaufkontakt (Fahrpedal nicht betätigt)	EIN	1,0 0,5	EIN	EIN
Leerlaufabgaswert	-	-	-	1,0 0,5

Motor 104.941 ab 02/93 bis 02/94, Motor 104.942/992 ab 09/92 bis 02/94, Motor 104.943 ab 10/93 bis 02/94, Motor 104.944 ab 01/93 bis 02/94, Motor 104.991 ab 06/93 bis 02/94, Motor 104.994 ab 08/93 bis 02/94

Motor	104.941/942/943/944	104.941/942/943/944	104.991/992/994	104.991/992/994
Typ	202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	129.063 124.032/052/066/092 140.032/033	129.063 124.032/052/066/092 140.032/033
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4	3.4	3.4
Motor prüfen, einregulieren Arb.-Nr. 07-1100				
Temperatur Kühlmittel °C ca.	>80	>80	>80	>80
Motordrehzahl (Wählhebelstellung P/N) 1/min	600-800	600-800	600-800	600-800
Einspritzzeit ms	2,5-3,8	2,5-3,8	2,5-3,8	2,5-3,8
Luftmasse kg/h	16-18	16-18	16-18	16-18
O ₂ -Sondenspannung 1 (pendelt um 300 mV nach 2 min.) mV	-200 bis +1000	-	-200 bis +1000	-
O ₂ -Sondenspannung 2 (pendelt um 300 mV nach 2 min.) mV	-200 bis +1000	-	-200 bis +1000	-
Lambda-Regelung %	0 10 2) 2 4)	-	0 10 2) 2 4)	-
Selbstanpassung Leerlauf Luft kg/h	15 4)	-	15 4)	-
Selbstanpassung Leerlauf Luft %	0,85-1,15 5)	-	0,85-1,15 5)	-
Selbstanpassung Faktor untere/obere Teillast	6-10 1)	6-10 1)	6-10 1)	6-10 1)
Zündwinkel °KW	1,0-1,8	1,0-1,8	1,0-1,8	1,0-1,8
Drosselklappenwinkel °	3)	3)	3)	3)
Abgleichstecker Anzeige	EIN	EIN	EIN	EIN
Luftpumpe nach Start, max. 20 s <40 °C	EIN	EIN	EIN	EIN
Resonanzklappe >4000/min Anzeige	AUS	AUS	AUS	AUS
Resonanzklappe Leerlauf Anzeige	EIN	EIN	EIN	EIN
Leerlaufkontakt (Fahrpedal nicht betätigt) Anzeige	EIN	EIN	EIN	EIN
Vollastkontakt (Fahrpedal in Vollgasstellung) Anzeige	-	1,0 0,5	-	1,0 0,5
Leerlaufabgaswert % CO	-	-	-	-

Motor 104.941 ab 02/93 bis 02/94, Motor 104.942/992 ab 09/92 bis 02/94, Motor 104.943 ab 10/93 bis 02/94, Motor 104.944 ab 01/93 bis 02/94, Motor 104.991 ab 06/93 bis 02/94, Motor 104.994 ab 08/93 bis 02/94

Motor	104.941/942/943/944	104.941/942/943/944	104.991/992/994	104.991/992/994
Typ	202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	129.063 124.032/052/066/092 140.032/033	129.063 124.032/052/066/092 140.032/033
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4	3.4	3.4
Kaltstart Arb.-Nr. 07-2321 Temperatur Kühlmittel _____ °C Startersignal Klemme 50 _____ Anzeige Motordrehzahl _____ 1/min Nachstartanreicherung <70° max. 20 s _____ Anzeige Leerlaufkontakt _____ Anzeige				
	6) EIN 6) EIN EIN	6) EIN 6) EIN EIN	6) EIN 6) EIN EIN	6) EIN 6) EIN EIN

Warmlauf Arb.-Nr. 07-2023	P/N	D	P/N	D	P/N	D	P/N	D
Wählhebelstellung	1150	100	1150	100	1150	100	1150	100
Heizdrehzahl (erhöhte Leerlaufdrehzahl) zeitabhängig	1000	50	1000	50	1000	50	1000	50
Temperatur Kühlmittel <+20 °C für ca. 20 s nach Start	950	50	950	50	950	50	950	50
Leerlaufdrehzahlanhebung temperaturabhängig	750	50	750	50	750	50	750	50
Temperatur Kühlmittel <0 °C	700	50	700	50	700	50	700	50
Temperatur Kühlmittel 0-30 °C	<80 °C EIN		<80 °C EIN		<80 °C EIN		<80 °C EIN	
Temperatur Kühlmittel 30-40 °C	>80 °C AUS		>80 °C AUS		>80 °C AUS		>80 °C AUS	
Temperatur Kühlmittel >40 °C	EIN		EIN		EIN		EIN	
Warmlauf	AUS		AUS		AUS		AUS	
Leerlaufkontakt (Fahrpedal nicht betätigt)	EIN		EIN		EIN		EIN	
Luftpumpe nach >20 s	AUS		AUS		AUS		AUS	
Wählhebelstellung	EIN		EIN		EIN		EIN	
Kältekompressor (nicht betätigt)	AUS		AUS		AUS		AUS	
Temperatur Ansaugluft	>20		>20		>20		>20	

⁶⁾ Beanspruchungsbezogen bzw. temperaturabhängig vorgehen.

Motor 104.942/992 ab 09/92 bis 02/94

Typ 124

Motor	104.942	104.942	104.992	104.992
Typ	124.008/028/029/088	124.008/028/029/088	124.032/052/066/092	124.032/052/066/092
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4	3.4	3.4
Motorleistung ⁷⁾ und Abgas prüfen Arb.-Nr. 07-1203 bzw. 07-1206				
Motordrehzahl	5500	5500	5500	5500
Zündwinkel mit Superkraftstoff 95 ROZ	20-24	20-24	20-24	20-24
Einspritzzeit	11-14	11-14	14-17	14-17
Luftmasse	520-580	520-580	580-620	580-620
Vollasterkennung	EIN	EIN	EIN	EIN
Nockenwellenversteller >2000/min	AUS	AUS	AUS	AUS
Resonanzsaugrohrklappe	EIN	EIN	EIN	EIN
Geschwindigkeitssignal	>100	>100	>100	>100
Schubabschaltung >2100/min in Schub	EIN	EIN	EIN	EIN
AG 4-Gang Wählhebelstellung 3	105 ⁹⁾	105 ⁹⁾	119	119
AG 5-Gang Wählhebelstellung 3	107 ⁹⁾	107 ⁹⁾	121	121
MG 3. Gang	110 ⁹⁾	110 ⁹⁾	125	125
Vollast 3. Gang bzw. Fahrstellung 3	-	2,0-5,0	-	2,0-5,0

⁷⁾ Die Testwerte sind Mindestleistungen. Geschwindigkeit nicht über 130 km/h, werkstatteigene Prüfverfahren verwenden.

⁸⁾ Ein Simulieren der Kühlmittel- und Ansauglufttemperatur ist nicht möglich, systembedingt bei HFM. Bei Vollastleistungsmessung ausreichend mit Gebläse kühlen.
⁹⁾ ab 01/93 Vollastleistung um 3 kW reduziert.

Motor 104.941 ab 02/93 bis 02/94

Typ 202

Motor	104.941	104.941
Typ	202.028	202.028
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4
Motorleistung ⁷⁾ und Abgas prüfen Arb.-Nr. 07-1203 bzw. 07-1206		
Motordrehzahl	5400	5400
Zündwinkel mit Superkraftstoff 95 ROZ	22-26	22-26
Einspritzzeit	11-14	11-14
Luftmasse	520-580	520-580
Vollasterkennung	EIN	EIN
Nockenwellenversteller >2000/min	AUS	AUS
Resonanzsaugrohrklappe	EIN	EIN
Geschwindigkeitssignal	>100	>100
Schubabschaltung >2100/min in Schub ⁸⁾	EIN	EIN
AG 4-Gang Wählhebelstellung 3	105	105
MG 3. Gang	111	111
Vollast 3. Gang bzw. Fahrstellung 3	-	2,0-5,0

⁷⁾ Die Testwerte sind Mindestleistungen. Geschwindigkeit nicht über 130 km/h, werkstatteigene Prüfverfahren verwenden.

⁸⁾ Ein Simulieren der Kühlmittel- und Ansauglufttemperatur ist nicht möglich, systembedingt bei HFM. Bei Vollastleistungsmessung ausreichend mit Gebläse kühlen.
⁹⁾ Schubabschaltung kann beim Typ 202 nicht auf dem Rollenleistungsprüfstand geprüft werden.

Motor 104.943 ab 10/93 bis 02/94, Motor 104.991 ab 06/93 bis 02/94

Typ 129

Motor	104.943	104.943	104.991	104.991
Typ	129.058	129.058	129.063	129.063
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4	3.4	3.4

Motorleistung⁷⁾ und Abgas prüfen Arb.-Nr. 07-1203 bzw. 07-1206				
Motordrehzahl..... 1/min	5500	5500	5500	5500
Zündwinkel mit Superkraftstoff 95 ROZ..... °KW	20-24	20-24	20-24	20-24
Einspritzzeit..... ms	11-14	11-14	14-17	14-17
Luftmasse..... kg/h	520-580	520-580	580-620	580-620
Vollasterkennung..... Anzeige	EIN	EIN	EIN	EIN
Nockenwellenversteller >2000/min..... Anzeige	AUS	AUS	AUS	AUS
Resonanzsaugrohrklappe..... Anzeige	EIN	EIN	EIN	EIN
Geschwindigkeitssignal..... km/h	>100	>100	>100	>100
Schubabschaltung >2100/min in Schub..... Anzeige	EIN ⁹⁾	EIN ⁹⁾	EIN	EIN
AG 4-Gang Wählhebelstellung 3..... kW	102 ⁹⁾	102 ⁹⁾	-	-
AG 5-Gang Wählhebelstellung 3..... kW	103 ⁹⁾	103 ⁹⁾	125	125
MG 3. Gang..... kW	107 ⁹⁾	107 ⁹⁾	-	-
Vollast 3. Gang bzw. Fahrstellung 3..... % CO	-	2,0-5,0	-	2,0-5,0

⁷⁾ Die Testwerte sind Mindestleistungen. Geschwindigkeit nicht über 130 km/h; werkstatteigene Prüfverfahren verwenden.

⁹⁾ Ein Simulieren der Kühlmittel- und Ansauglufttemperatur ist nicht möglich, systembedingt bei HFM. Bei Vollastleistungsmessung ausreichend mit Gebläse kühlen.
ab 01/93 Vollastleistung um 3 kW reduziert.

Motor 104.944 ab 01/93 bis 02/94, Motor 104.994 ab 06/93 bzw. 08/93 bis 02/94

Typ 140

Motor	104.944	104.944	104.994	104.994
Typ	140.028	140.028	140.032/033	140.032/033
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4	3.4	3.4
Motorleistung⁷⁾ und Abgas prüfen Arb.-Nr. 07-1203 bzw. 07-1206				
Motordrehzahl..... 1/min	5500	5500	5500	5500
Zündwinkel mit Superkraftstoff 95 ROZ..... °KW	20-24	20-24	20-24	20-24
Einspritzzeit..... ms	11-14	11-14	14-17	14-17
Luftmasse..... kg/h	520-580	520-580	580-620	580-620
Vollasterkennung..... Anzeige	EIN	EIN	EIN	EIN
Nockenwellenversteller >2000/min..... Anzeige	AUS	AUS	AUS	AUS
Resonanzsaugrohrklappe..... Anzeige	EIN	EIN	EIN	EIN
Geschwindigkeitssignal..... km/h	>100	>100	>100	>100
Schubabschaltung >2100/min in Schub..... Anzeige	EIN ⁹⁾	EIN ⁹⁾	EIN	EIN
AG 4-Gang Wählhebelstellung 3..... kW	102 ⁹⁾	102 ⁹⁾	123	123
AG 5-Gang Wählhebelstellung 3..... kW	102 ⁹⁾	102 ⁹⁾	123	123
MG 3. Gang..... kW	106 ⁹⁾	106 ⁹⁾	-	-
Vollast 3. Gang bzw. Fahrstellung 3..... % CO	-	2,0-5,0	-	2,0-5,0

⁷⁾ Die Testwerte sind Mindestleistungen. Geschwindigkeit nicht über 130 km/h; werkstatteigene Prüfverfahren verwenden.

⁹⁾ Ein Simulieren der Kühlmittel- und Ansauglufttemperatur ist nicht möglich, systembedingt bei HFM. Bei Vollastleistungsmessung ausreichend mit Gebläse kühlen.
ab 01/93 Vollastleistung um 3 kW reduziert.

Motor 104.941 ab 02/93 bis 02/94, Motor 104.942/992 ab 09/92 bis 02/94, Motor 104.943 ab 10/93 bis 02/94,

Motor 104.944 ab 01/93 bis 02/94, Motor 104.991 ab 06/93 bis 02/94, Motor 104.994 ab 08/93 bis 02/94

Motor	104.941/942/943/944	104.941/942/943/944	104.991/992/994	104.991/992/994
Typ	4 202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	4 202.028 124.008/028/029/088 129.058, 140.028	129.063 124.032/052/066/092 2 140.032/033	129.063 124.032/052/066/092 2 140.032/033
Ausführung/Code	KAT/62/0	ohne KAT/828	KAT/62/0	ohne KAT/828
HFM-Bezeichnung	3.4	3.4	3.4	3.4
Abgaswerte/ (ohne KAT) Lambda (mit KAT)				
Leerlaufdrehzahl..... 1/min	600-800	600-800	600-800	600-800
Leerlaufabgaswert..... % CO	- 3500	1,0 0,5 3500	- 3500	1,0 0,5 3500
Motordrehzahl..... 1/min	-	2-5	-	2-5
Vollast 3. Gang bzw. Wählhebelstellung 3..... % CO	0 10 konstant	-	0 10 konstant	-
Lambda-Regelung..... %	-	<1,0	-	<1,0
Obere Teillast, 4. Gang bzw. Wählhebelst. D, 120 km/h, 24 kW _ %	10 pendelt	-	10 pendelt	<1,0
CO	-	<1,0	-	-
Lambda-Regelung..... %	10 pendelt	-	10 pendelt	<700
CO	<600	<600	<700	
Untere Teillast, 4. Gang bzw. Wählhebelst. D, 50 km/h, 7 kW _ %	-	-	-	-
Lambda-Regelung..... %	-	-	-	-
Abgasgegendruck..... mbar	-	-	-	-