Motor

Schlepper Typ	Bauart	Nennleistung	Hub	Bohrung	Hubvolumen	Verdichtung	Nenndrehzahl	Spez.Kraftstoff-Verbr. auf Md Max	Spez.Oel-Verbr. auf Nennleistung	Arbeitsweise	Drehrichtung	Bemerkungen
		PS	mm	mm	cm³		U/min	g/PSh	g/PSh			
P 111	1 Zyl. luftgek.	12	116	95	822	19:1	2200	205	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
Junior	1 Zyl. luftgek.	14	116	95	822	19:1	2250	185	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
P 122 208	2 Zyl. luftgek.	22 25	116	95	1644	19:1	2000	200	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
P 133	3 Zyl. luftgek.	33	116	95	2467	19:1	2000	195	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
Super	3 Zyl. luftgek.	38	116	95	2467	19:1	2000	185	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
P 144	4 Zyl. luftgek.	44	116	95	3289	19:1	2000	195	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
Master	4 Zyl. luftgek.	50	116	95	3289	19:1	2000	185	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
AP 16	2 Zyl. luftgek.	16	108	90	1374	19:1	2000	200	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
AP 17	2 Zyl. luftgek.	18	108	90	1374	19:1	2000	200	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
AP 18	2 Zyl. luftgek.	18 20	108	95	1531	19:1	2000	200	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
AP 22	2 Zyl. luftgek.	22	108	95	1531	19:1	2000	200	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	
Standard	2 Zyl. luftgek.	25	116	95	1644	19:1	2000	200	1,5-2	4-Takt Wirbelkammer	links	

Kurbel-welle

Schlepper Typ	Hauptlagerzapfen Durchmesser	Toleranz	Breite der Führungslagerzapfen	Toleranz	Radius an Kurbelwange	Zulässige Unrundheit der Lagerzapfen	Kurbelkröpfung	Härte der Lagerzapfen	Pleuelzapfen Durchmesser	Toleranz	Breite der Pleuelzapfen	Toleranz	Bemerkungen
	mm		mm		mm	mm	mm	HRC	mm		mm		
P 111	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
Junior	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
P 122 208	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
P 133	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
Super	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
P 144	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
Master	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
AP 16	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	54	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
AP 17	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	54	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
AP 18	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	54	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
AP 22	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	54	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	
Standard	70	-0,03 -0,05	46	+0,06 -0	2,5	0,04	58	57 bis 61	70	-0,03 -0,05	40	+0,06 -0,0	

Kurbelwelle

Schlepper Typ	Lagerspiel der Haupt- und Pleuellager radial	Axialspiel der Kurbelwelle	Axialspiel der Pleuel auf Kurbelzapfen	[1] Ersatzmasse für stat. Auswuchten	Nachschleifmaß X Zapfen	Nachschleifmaß Y Zapfen	Breite der Pleuelzapfen bei Nachschliff (max.)	Bemerkungen
	mm	mm	mm	gr.	mm	mm	mm	
P 111	0,08 bis 0,12	0,22 bis 0,33	0,34 bis 0,5	2300	69,75	69,50	40,1	Axialführung der Kurbelwelle wird bei Junior und P 111 durch beide Hauptlager aufgenommen. Bei AP- und Standard-Motoren ist das mittlere Hauptlager Führungslager. Bei den übrigen Motoren ist Hauptlager I (hinteres Hauptlager) das Führungslager. Die Ersatzmasse für Junior ohne ölhydraulische Kupplung (2300 g) ist bezogen auf den Kurbelzapfen. Pleuel darf beim Auswuchten nicht montiert werden. 1 Bei Junior H ist Ersatzmasse ermittelt ohne Verschlussstopfen in der Schwungscheibe. Gewicht des Verschlussstopfens ca. 50 g.
Junior	0,08 bis 0,12	0,22 bis 0,33	0,34 bis 0,5	1720	69,75	69,50	40,1	
P 122 208	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5		69,75	69,50	40,1	
P 133	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5		69,75	69,50	40,1	
Super	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5	1350	69,75	69,50	40,1	
P 144	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5		69,75	69,50	40,1	
Master	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5	1350	69,75	69,50	40,1	
AP 16	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5		69,75	69,50	40,1	
AP 17	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5		69,75	69,50	40,1	
AP 18	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5		69,75	69,50	40,1	
AP 22	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5		69,75	69,50	40,1	
Standard	0,08 bis 0,12	0,1 bis 0,2	0,34 bis 0,5	1350	69,75	69,50	40,1	

Kurbelwellen-lager

Schlepper Typ	Lager I	Toleranz	Lager II	Toleranz	Lager III	Toleranz	Lager IV	Toleranz	Lager IV	Toleranz	geteilte Lager (Lagerschalen)	ungeteilte Lager (Lagerbüchsen)	Bemerkungen
	mm		mm		mm		mm		mm		Nr.	Nr.	
P 111	76,5	+0,051 +0,032	76,5	+0,051 +0,032								I, II	
Junior V	76,5	+0,051 +0,032	83	+0,07 +0,05								I, II	
Junior H	76,5	+0,051 +0,032	83	+0,07 +0,05									
P 122 208	80	+0,059 +0,037	80	+0,06 +0,04	76,5	+0,051 +0,032					I, II	III	
P 133	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	76,5	+0,051 +0,032			I, II, III	IV	
Super	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	76,5	+0,051 +0,032			I, II, III	IV	
P 144	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	76,5	+0,051 +0,032	I, II, III, IV	V	
Master	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	76,5	+0,051 +0,032	I, II, III, IV	V	
AP 16	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04					I, II, III		
AP 17	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04					I, II, III		
AP 18	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04					I, II, III		
AP 22	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04					I, II, III		
Standard	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04	80	+0,06 +0,04					I, II, III		

Kurbelwellen-lager

Schlepper Typ	[1] Pressung der Hauptlager	Zulässige Exzentrizität der Haupt- und Pleuellager innen	Vorspannung der Hauptlager bei einseitigem Anzug	[2] Vorspannung der Pleuellager bei einseitigem Anzug	zulässiger Höhenschlag des Schwungrades	zulässiger Planschlag des Schwungrades	zulässige max. Unwucht des Schwungrades	Außendurchmesser des Schwungrades	Bemerkungen
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	cm/gr.	mm	
P 111	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,1	0,03 bis 0,06	0,05	0,05	50	410	
Junior	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,1	0,03 bis 1,06	0,05	0,05	50	386 [3]	
P 122 208	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,1	0,03 bis 2,06	0,05	0,05	50	410	
P 133	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,1	0,03 bis 3,06	0,05	0,05	50	410	
Super	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,1	0,03 bis 4,06	0,01	0,05	50	410	
P 144	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,1	0,03 bis 5,06	0,01	0,05	50	410	
Master	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,1	0,03 bis 6,06	0,01	0,05	50	410	
AP 16	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,15	0,03 bis 7,06	0,01	0,08	50	398	
AP 17	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,15	0,03 bis 8,06	0,01	0,08	50	398	
AP 18	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,15	0,03 bis 9,06	0,01	0,08	50	398	
AP 22	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,15	0,03 bis 10,06	0,01	0,08	50	398	
Standard	0,043 bis 0,062	0,04	0,05 bis 0,15	0,03 bis 11,06	0,01	0,08	50	398	

1
Hauptlager-Außendurchmesser mit Mikrometer, Lageraufnahme im Lagerdeckel bzw. Gehäuse mit Innenmessgerät messen

2
Die Lagervorspannung des Pleuels darf durch Nacharbeit nicht geändert werden.

3
Junior V = 410 mm

Pleuel

Schlepper Typ	Länge des Pleuels von Mitte Auge bis Mitte Lager	Parallelität des Pleuellagers zum Pleuelauge senkrecht	[1] Parallelität des Pleuels auf Verdrehung	Zulässig. Gewichtsunterschied der Pleuel	Gewichtsanteil des Pleuelfußes vom Gesamtgewicht des Pleuels	Pressung der Kolbenbolzenbüchse im Pleuel	[2] Max. Verschleiß-Spiel der Kolbenbolzenbüchse	Bemerkungen
	mm	mm	mm	gr.	%	mm	mm	
P 111	216,1 -0,1	0,005	0,075		70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	Das Gesamtgewicht des Pleuels beträgt 1765 +/-20 g. 1 Auf eine Länge von 22 mm gemessen in Kolbenbolzenrichtung. 2 Innendurchmesser der Kolbenbüchse 30 + 0,03 /+0,05
Junior	216,1 -0,1	0,005	0,075		70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
P 122 208	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
P 133	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
Super	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
P 144	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
Master	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
AP 16	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
AP 17	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
AP 18	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
AP 22	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	
Standard	216,1 -0,1	0,005	0,075	+/-10	70 bis 71,5	0,025 bis 0,07	0,08	

Kolben

Schlepper Typ	Ring Nr. 1 (Chromring)	Ring Nr.2	Ring Nr. 3	Ring Nr. 4	Ring Nr. 5	Ring Nr. 6	mittlere Kolbengeschwindigkeitg	Bemerkungen
P 111	einfach Trapez	Rechteck	Rechteck	Nase	Breitschlitz	Breitschlitz		**Für alle Verdichtungsringe: Höhenspiel 0,095 - 0,127 mm, Stoßspiel 0,35 - 0,55 mm Für alle Ölabstreifringe: Höhenspiel 0,025 - 0,052 mm, Stoß-Spiel 0,25 - 0,4 mm. Kolbennenndurchmesser 94,87 rot gez. Kolbennenndurchmesser blau gez. Achtung! Innenfasenring mit Fase nach oben einbauen! In die Motoren vor Baujahr 1957 sind 6-Ring-Kolben eingebaut. Nur gleichfarbig bezeichnete Kolben und Kolbenbolzen verwenden.**
Junior	Doppeltrapez	Innenfase	Nase	Wellfeder Dachfase			8,7	
P 122 208	einfach Trapez	Rechteck	Rechteck	Nase	Breitschlitz	Breitschlitz	7,75	
P 133	einfach Trapez	Innenfase	Nase	Dachfase	Dachfase		7,75	
Super	Doppeltrapez	Innenfase	Nase	top-Fase			7,75	
P 144	einfach Trapez	Rechteck	Rechteck	Nase	Breitschlitz	Breitschlitz	7,75	
Master	Doppeltrapez	Innenfase	Nase	top-Fase			7,75	
AP 16	Rechteck	Rechteck	Rechteck	Nase	Breitschlitz	Breitschlitz	7,75	
AP 17	Rechteck	Rechteck	Rechteck	Nase	Breitschlitz	Breitschlitz	7,75	**Bei Leistungssteigerung der Motoren P 111, P 122, P 133 und P 144 Auflagefläche des Zylinderkopfes am Zylinder 0,4 mm abdrehen. 3 Spaltmaß am äußersten Kolbenrand messen.**
AP 18	einfach Trapez	Innenfase	Nase	Dachfase	Dachfase		7,75	
AP 22	einfach Trapez	Innenfase	Nase	Dachfase	Dachfase		7,75	
Standard	Doppeltrapez	Innenfase	Nase	top-Fase			7,75	

Kolbenbolzen und Zylinder

Schlepper Typ	Farbe weiß	Toleranz	Farbe schwarz	Toleranz	[1] Pressung d. Kolbenbolzens bei 20°	Zulässige Exzentrität des Kolbens nach Einbau	Innendurchmesser	[2] Höhe v. Auflage Mat.-Geh. Bis Zylinderkopf	Außendurchmesser am oberen Rand	[3] Spaltmaß v. Zylinderkante bis Kolben in OT	Oberflächengüte innen (mittlere Rauhtiefe)	Max. Nachschleifmaß Durchmesser	Toleranz	Bemerkungen
	mm		mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
P 111	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	1,0+/-0,1	0,0035	96	+0,022	**1** **Nur gleichfarbig bezeichnete Kolben und Kolbenbolzen verwenden.** **2** **Bei Leistungssteigerung der Motoren P 111, P 122, P 133 und P 144 Auflagefläche des Zylinderkopfes am Zylinder 0,4 mm abdrehen.** **3** **Spaltmaß am äußersten Kolbenrand messen.**
Junior	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	0,7 bis 0,8	0,0035	96	+0,022	
P 122 208	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	1,0+/-0,1	0,0035	96	+0,022	
P 133	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	1,0+/-0,1	0,0035	96	+0,022	
Super	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	0,7 bis 0,8	0,0035	96	+0,022	
P 144	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	1,0+/-0,1	0,0035	96	+0,022	
Master	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	105	0,7 bis 0,8	0,0035	96	+0,022	
AP 16	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,04 - 0,07	95+0,022	145+/-0,1	104	1,0+/-0,1	0,0035	91	+0,022	
AP 17	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,04 - 0,07	95+0,022	145+/-0,1	104	1,0+/-0,1	0,0035	91	+0,022	
AP 18	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	1,0+/-0,1	0,0035	96	+0,022	
AP 22	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	1,0+/-0,1	0,0035	96	+0,022	
Standard	30	-0,003	30	-0,003 -0,006	0,002 bis 0,006	0,01	95+0,022	145+/-0,1	109	0,7 bis 0,8	0,0035	96	+0,022	

Zylinderkopf und Ventile

Schlepper Typ	Auslass Durchmesser des Ventiltellers	Einlass Durchmesser des Ventiltellers	Ventilsitzwinkel	[1] Sitzbreite für Ein- und Auslassventil	Spiel des Ventilschaftes Einlass	Spiel des Ventilschaftes Auslass	[2] Durchmesser des Ventilhalses	Toleranz	Hub der Ventile bei Spiel 0	Korrekturwinkel z. Herstellen der Sitzbreite	Bemerkungen
	mm	mm	Gr.	mm	mm	mm	mm		mm	Grad	
P 111	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	1 Auslauf des Sitzwinkels in Mitte Ringquerschnitt. 2 Ventil muss sich in Keilhälften drehen.
Junior	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	12 bis 12,4	30 u. 75	
P 122 208	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	
P 133	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	
Super	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	12 bis 12,4	30 u. 75	
P 144	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	
Master	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	12 bis 12,4	30 u. 75	
AP 16	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	
AP 17	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	
AP 18	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	
AP 22	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	9,6 bis 10	30 u. 75	
Standard	34	38	45	1,5 bis 2,0	0,04 bis 0,6	0,07 bis 0,09	5,9	-0,1	12 bis 12,4	30 u. 75	

Zylinderkopf und Ventile

Schleppertyp	[1] Ventiltiefe gemesssen von Zylinderkopfboden bis Ventilteller	[2] Pressung der Ventilsitzringe im Zylinderkopf bei 20°	[2] Pressung der Ventilführungen bei 20°	[3] Länge der äußeren Ventilfeder ungespannt	[4] Länge der inneren Ventilfeder ungespannt	Übersetzungsverhältnis der Kipphebel	Ventilspiel bei kaltem Motor ca. 20°	[5] Volumen der Wirbelkammer bei montierter Düse und Glühkerze	Bemerkungen
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	cm³	
P 111	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	34,5+/-0,5	1 3,5 mm ist größtes Verschleißmaß. Unter 1,5 mm besteht Gefahr, dass Ventil auf Kolben aufschlägt. 2 Ventilsitze und Ventilführungen sind beim Auswechseln wieder einzueisen. 3 Bei 20 mm Pressung erzeugt Feder 12,8 kg Druck. 4 Auf 20 mm Pressung erzeugt Feder 7 kg Druck. 5 Ersatz-Zylinderköpfe sind ab August 1958 nur noch mit Wirbelkammern 29 cm3 für AP 16 und AP 17, für die übrigen Motoren mit 34,5+/-0,5 lieferbar.
Junior	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,5:1	0,20	34,5+/-0,5	
P 122 208	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	34,5+/-0,5	
P 133	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	34,5+/-0,5	
Super	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,5:1	0,20	34,5+/-0,5	
P 144	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	34,5+/-0,5	
Master	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,5:1	0,20	34,5+/-0,5	
AP 16	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	28+/-0,5	
AP 17	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	28+/-0,5	
AP 18	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	34,5+/-0,5	
AP 22	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,2:1	0,20	34,5+/-0,5	
Standard	1,5 bis 3,2	0,165 bis 0,2	0,02 bis 0,045	46,7	45,2	1,5:1	0,20	34,5+/-0,5	

Nockenwelle und Steuer-

Schleppertyp	Führung der Nockenwelle axial geschieht durch	Spiel der Nockenwelle axial	Zulässiger Höhenschlag der Nockenwelle	Spiel der Nockenwelle in den Gleitlagern radial	Höhe der Ventilnocken Ventilzeiten bei 0,2 mm Spiel	Einlass öffnet vor OT Ventilzeiten bei 0,2 mm Spiel	Einlass schließt nach UT Ventilzeiten bei 0,2 mm Spiel	Auslass öffnet vor UT Ventilzeiten bei 0,2 mm Spiel	Auslass schließt nach OT Ventilzeiten bei 0,2 mm Spiel	Bemerkungen
		mm	mm	mm	mm	Grad	Grad	Grad	Grad	
P 111	Anlauffläche am vord. Motordeckel	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	7,8	17	45	45	17	
Junior	Anlauffläche am vord. Motordeckel	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	19	45	45	19	
P 122 208	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	7,8	17	43	43	17	
P 133	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	7,8	17	43	43	17	
Super	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	19	45	45	19	
P 144	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	7,8	17	43	43	17	
Master	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	19	45	45	19	
AP 16	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	17	43	43	17	
AP 17	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	17	43	43	17	
AP 18	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	17	43	43	17	
AP 22	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	17	43	43	17	
Standard	vord. Nocken-wellenlager	0,2 bis 0,3	0,02	0,05 bis 0,075	8,1	19	43	43	19	

Förderbeginn und Pumpen-stößel

Schleppertyp	Ausführung	Förderbeginn vor OT am Schwunradumfang gemessen	Förderbeginn in Grad Kurbelwinkel	mm am Schwunradumfang = 1°	[1] Grundeinstellung des Pumpenstößel (ohne Dichtung)	[2] 0,1 mm Verstellung des Stößels = Veränderung des FB am Schwungradumfang	Art des Pumpenstößels, F=Flachstößel, R=Rollenstößel	Spiel des Pumpenstößels im Mat.-Gehäuse	Spiel der Stößelrolle axial im Stößel	Oberflächenhärte der Pumpenstößelfläche bzw. Lauff-Fläche der Rolle	Höhe der Einspritznocken (Hublänge der E-Pumpe)	Bemerkungen
		mm	Grad	mm	mm	mm		mm	mm	HRc^0	mm	
P 111		118	33	3,57	3,2+/-0,4	4,76	R	0,02 bis 0,065	0,04 bis 0,2	58 bis 60	8	1 Bei Grundeinstellung muss Stößelauf Grundkreis des Einspritznockens stehen. Bei Einzelpumpe steht Stößel gegen Auflagefläche der E.-Pumpe zurück; bei Doppelpumpe steht Stößel über.
Junior	H	115	34	3,37	2,8+/-0,4	4,76	R	0,02 bis 0,065	0,04 bis 0,2	58 bis 60	8	
	V	121		3								
P 122		118	33	3,57	4,8+/-0,4	4,76	R	0,02 bis 0,065	0,04 bis 0,2	58 bis 60	8	
208												
P 133		118	33	3,57	3,2+/-0,4 u. 4,8+/-0,4	4,76	R	0,02 bis 0,065	0,04 bis 0,2	58 bis 60	8	
Super		121	34	3,57	2,8+/-0,4 u. 4,8+/-0,4	4,76	R	0,02 bis 0,065	0,04 bis 0,2	58 bis 60	8	
P 144		118	33	3,57	4,4+/-0,4	4,76	R	0,02 bis 0,065	0,04 bis 0,2	58 bis 60	8	
Master		121	34	3,57	4,4+/-0,4	4,76	R	0,02 bis 0,065	0,04 bis 0,2	58 bis 60	8	
AP 16		111	32	3,47	1,8 bis 3,6	4,63	F	0,025 bis 0,075	0,04 bis	56 bis 58	7	2 Verkürzung des Stößels = späterer, Verlängerung = frühererFöderbeginn.
AP 17		111	32	3,47	1,8 bis 3,6	4,63	F	0,025 bis 0,075	0,04 bis	56 bis 58	7	
AP 18		121	35	3,47	1,8 bis 3,6	4,63	F	0,025 bis 0,075	0,04 bis	56 bis 58	7	
AP 22		131	38	3,47	1,8 bis 3,6	4,63	F	0,025 bis 0,075	0,04 bis	56 bis 58	7	
Standard		118	34	3,47	2,8+/-0,4	4,63	FW	0,025 bis 0,075		56 bis 58	7	

Einspritz-pumpen

Schlepper Typ	Bosch-Bezeichnung	Regelweg 6	Regelweg 12	Regelweg 18	[1] 200 U/min d. Nockenwelle u. Regelweg 12	Späterer Förderbeginn ab Regelweg 14 (Anlassnut)	Max. Regelweg bei hochgeklapptem Anschlag	Regellast bei Vollast d. Motors	[2] Querschnitt der Einspritzleitungen	Bemerkungen
		1000 U/min der Nockenwelle bei			Fördermenge pro 100 Hub					
	cm³	cm³	cm³	cm³	cm³	Grad	mm	mm	mm	
P 111	PF 1 A 60 BS 85/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	20	12	6x1,5	1 In allen Motoren sind Düsen DN 30 S 2 eingbaut. Einspritzdruck = 150 atü. 1 Entspricht etwa der Anlasserdrehzahl. 2 Außendurchmesser = 6 mm, Wandstärke = 1,5 mm, demnach Durchmesser der Bohrung 3 mm. Leitungen mit Querschnitt 6x2 sind gegen Leitungen 6x1,5 auszuwechseln.
Junior [3]	PF 1 A 60 BS 85/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	20	12	6x1,5	
P 122 208	PF 2 A 60 B 108/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18-20	12	6x1,5	
P 133	PF 1 A 60 BS 85/2 u. PF A 60 B 108/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18-20	12	6x1,5	
Super	PF 1 A 60 BS 85/2 u. PF A 60 B 108/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18-20	12	6x1,5	
P 144	PF 2 A 60 B 108/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18-20	12	6x1,5	
Master	PF 2 A 60 B 108/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18-20	12	6x1,5	
AP 16	PF 1 A 60 BS 85/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18	11	6x1,5	
AP 17	PF 1 A 60 BS 85/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18	11	6x1,5	
AP 18	PF 1 A 60 BS 85/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18	11	6x1,5	
AP 22	PF 1 A 60 BS 85/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18	12	6x1,5	
Standard	PF 1 A 60 BS 85/2	1 bis 1,7	4,8 bis 5,2	8,4 bis 9,2	3,9 bis 4,6	8 bis 10	18-20	12	6x1,5	

Regler

Schleppertyp	Regelweg am Angriffspunkt des Fliehgewichts	Überstehende Länge des Reglerstiftes bei geschlossenem Fliehgewicht	Länge der Reglerfeder ungespannt - Maß der Windungen	[1] Axialspiel der Fliehgewichte	Axialspiel der Reglerwelle (Gabel- oder Fingerwelle)	Drehzahl der Fliehgewichte bei Nenndrehzahl	Bemerkungen
	mm	mm	mm	mm	mm	U/min	
P 111	ca. 4			[1] 0,3 bis 0,3	0,4	5425	1 Fliehgewichte müssen fest auf der Walze sitzen. Walze muss sich im Reglerbock bzw. in den Augen der Flanschplatte leicht drehen können. 2 Auf 45 mm Passung = 10 kg Druck.
Junior	ca. 4			0,3 bis 0,3	0,4	5550	
P 122 208	mind. 7,5	max. 3,5 +/-0,1	30	0,3 bis 0,3	0,4	2000	
P 133	mind. 7,5	max. 3,5 +/-0,1	30	0,3 bis 0,3	0,4	2000	
Super	mind. 7,5	max. 3,5 +/-0,1	36	0,3 bis 0,3	0,4	2000	
P 144	mind. 7,5	max. 3,5 +/-0,1	30	0,3 bis 0,3	0,4	2000	
Master	mind. 7,5	max. 3,5 +/-0,1	36	0,3 bis 0,3	0,4	2000	
AP 16	4,2		[2] 88	0,3 bis 0,3	0,4	4940	
AP 17	4,2		88	0,3 bis 0,3	0,4	4940	
AP 18	4,2		88	0,3 bis 0,3	0,4	4940	
AP 22	4,2		88	0,3 bis 0,3	0,4	4940	
Standard	4,2		88	0,3 bis 0,3	0,4	4940	

Schmieröl-pumpe

(Zahnrad-pumpen)

Schlepper Typ	Födermenge pro 100 Umdreh.	Födermenge d. Ölpumpe bei Motordrehzahl 2000 U/min.	Drehzahl der Ölpumpe bei Nenndrehzahl des Motors	bei Nenndrehzahl Min. Öldruck	[1] bei niederer Leerlaufdrehzahl Min. Öldruck	Zahnradbreite	Toleranz	Achsabstand der Zahnräder	Axialspiel der Zahnräder	Spiel zwischen Gehäuse und Kopfkreis der Zahnräder	Bemerkungen
	cm^3	ltr./min.	U/min.	atü	atü	mm	mm	mm	mm	mm	
P 111			2200		0,6	14	-0,016 -0,043	28,8	0,07 bis 0,13	0,025 bis 0,075	**1** **Öltemperatur 80**
Junior	622	14	2500	2	0,6	18	-0,016 0,043	28,8	0,07 bis 0,13	0,025 bis 0,075	
P 122 208	1400	14	1000	2	0,6	16	-0,016 -0,043	43,198	0,04 bis 0,08	0,04 bis 0,1	
P 133	1600	16	1000	2	0,6	17	-0,016 0,043	49,38	0,04 bis 0,08	0,06 bis 0,1	
Super	1700	17	1000	2	0,6	17	-0,016 0,043	49,38	0,04 bis 0,08	0,06 bis 0,1	
P 144	2200	22	1000	2	0,6	22	-0,01 -0,03	49,38	0,04 bis 0,08	0,06 bis 0,1	
Master	2200	22	1000	2	0,6	22	-0,01 -0,03	49,38	0,04 bis 0,08	0,06 bis 0,1	
AP 16	840	10,5	1250	2	0,6	12	-0,016 -0,043	43,198	0,02 bis 0,07	0,05 bis 0,075	
AP 17	840	10,5	1250	2	0,6	12	-0,016 -0,043	43,198	0,02 bis 0,07	0,05 bis 0,075	
AP 18	1120	14	1250	2	0,6	16	-0,016 -0,043	43,198	0,02 bis 0,07	0,025 bis 0,075	
AP 22	1120	14	1250	2	0,6	16	-0,016 -0,043	43,198	0,02 bis 0,07	0,025 bis 0,075	
Standard	1136	14,2	1250	2	0,6	16	-0,016 -0,043	43,198	0,02 bis 0,07	0,025 bis 0,075	

Kolbenöl-pumpe nur bei P 111

Hub	Durchmesser des Exzenterzapfens	Spiel der Schubstange auf Exzenterzapfen	Länge der Schubstange von Kolbenboden bis Exzentermitte	Kontrollmaß im OT der Pumpe	Fördermenge bei Nenndrehzahl des Motors	Spiel des Kolbens im Pumpengehäuse	Bemerkungen
mm	mm	mm	mm	mm	Ltr./min.	mm	
13,0+/-0,1 und 10+/-0,1	56- 0,03 bis -0,049 und 57-0,03 bis -0,049	axial 0,03 bis 0,04 und radial 0,03 bis 0,08	175,5 + 0,2	2,5 +0,3 bei Hub 13 und 2,0 +0,3 bei Hub 12	10,5	0,007 bis 0,041	**1** **Überdruckventil eingestellt auf 50 bar.** **Motoren mit Feder und Kugel im Saugventil der Kolbenöllpumpe, müssen die Kolbenölpumpe mit Kugelführung, Rolle und Überdruckventil erhalten.** **P 111-Motoren, die auf 14 PS umgebaut werden, müssen eine Zahnradölpumpe erhalten.**

Gebläse

Schlepper Typ	Drehzahl bei Nenndrehzahl des Motors	Kühlluftmenge	Thermostatlänge geschlossene Luftklappe	Thermostatlänge geöffnete Luftklappe	Zylinder 1 Luftschlitzbreite Austritt	Zylinder 2 Luftschlitzbreite Austritt	Zylinder 3 Luftschlitzbreite Austritt	Zylinder 4 Luftschlitzbreite Austritt	Einbauspiel der Gebläseantriebswelle axial	Bemerkungen
	U/min	ltr/sec	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
P 111	5425	172			14					1 gemessen mit Abdeckblech und Ansatz in der Mitte der Stirnfläche. 2 nur Standard H. 3 nur Junior H.
Junior	5550	172	34 ³)	40 ³)	14					
P 122 208	4940	355			14	23			0,3 bis 0,6	
P 133	4940	525			14	17	23		0,3 bis 0,6	
Super	4940	525			14	17	23		0,3 bis 0,6	
P 144	4940	595			14	17	22	28	0,3 bis 0,6	
Master	4940	595			14	17	22	28	0,3 bis 0,6	
AP 16	4940	310			14	23			0 bis 0,1	
AP 17	4940	310			14	23			0 bis 0,1	
AP 18	4940	310			14	23			0 bis 0,1	
AP 22	4940	310			14	23			0 bis 0,1	
Standard	4940	310	34 ²)	40 ²)	14	23			0 bis 0,1	

Kupplung

Schleppertyp	Kupplungstyp F & S	Maß von Ausrückring bis Abschlussplatte bei eingebauter Kupplung	Maß von Ausrückring bis Abschluss-Platte bei eingebauter Kupplung	Spiel am Pedal	Ausrückweg an Einstellschrauben	Zulässiger Planschlag des Ausrückrings	Spiel zwischen Ausrückring und Grafitring	Max. Weg des Ausrückrings	Spalt in der hydraulischen Kupplung	Bemerkungen
				mm		mm	mm	mm	mm	
P 111	K 10	K 10 = 26 mm	K 10 = 26 mm	14		0,03	1,5	7,0		1 Durch Begrenzung festgelegt.
Junior	K 10	K 10 = 27 mm	K 10 = 26 mm	15 bis 20		0,03	1,5	7,0		
P 122 208	K 12 VZ	K 12 = 30 mm	K 10 = 30 mm	10 bis 15	K 12 = 16,3 mm	0,03	2,0	8,0	2+/-0,4	2 Gesamtweg für beide Stufen. Fahrkupplung ca 7,5 mm.
P 133	G 22 Z	GZ 22/ = 40 mm	G 22 Z = 40 mm	10 bis 15	G 22 / Z = 19 mm	0,03	2,0	10,0	2+/-0,4	
Super N	G 22 Z	GZ 22/ = 41 mm	G 22 Z = 40 mm	10 bis 15	G 22 / Z = 20 mm	0,03	2,0	10,0	2+/-0,4	3 Spiel zwischen Kontermuttern und Druckplättchen = 1,7 mm.
Super L [3]	DO 22/16 K	DO 22/16 = 64 mm	DO 22/16 K = 64 mm	15 bis 18	[1]	0,03	3,0	13,0	2+/-0,4	
P 144	GZ 30 Z	G 30 = 44,5 mm	G 30 = 44,5 mm	18	19 mm	0,03	3,0	13,0	2+/-0,4	
Master [3]	DO 30/22 K	DO 30/22 K	DO 30/22 K = 66 mm	25 bis 30	[1]	0,03	3,0	13,0 [2]	2+/-0,4	
AP 16	K 12 VZ	K 12 = 30 mm	K 10 = 30 mm	10 bis 15	K 12 = 16,3 mm	0,03	2,0	8,0	2+/-0,4	
AP 17	K 12 VZ	K 12 = 30 mm	K 10 = 30 mm	10 bis 15	K 12 = 16,3 mm	0,03	2,0	8,0	2+/-0,4	
AP 18	K 12 VZ	K 12 = 30 mm	K 10 = 30 mm	10 bis 15	K 12 = 16,3 mm	0,03	2,0	8,0	2+/-0,4	
AP 22	K 12 VZ	K 12 = 30 mm	K 10 = 30 mm	10 bis 15	K 12 = 16,3 mm	0,03	2,0	8,0	2+/-0,4	
Standard	K 12 VZ	K 12 = 30 mm	K 10 = 30 mm	10 bis 15	K 12 = 19 mm	0,03	2,0	8,0	2+/-0,4	

Anzugs-

36

Düsenhalter im Zylinderkopf mkg	Düse im Halter mkg	[1] Zylinderkopf mkg	[2] Pleuelschrauben mkg	[3] Gegengewicht mkg	Hauptlagerdeckel Gewinde M 12 mkg	Hauptlagerring Befestigung im Motor-Gehäuse M 10 mkg	Hauptlagerring Befestigung im Motor-Gehäuse M 16 mkg	Schrauben Schwungrad M 12 10 K mkg	Schrauben Schwungrad M 12 12 K mkg	Bemerkungen
8	6	5,5+/-0,5	6,5+/-0,5	10+/-0,5	8+/-0,5	4,5+/-0,5	18+/-0,5	10,5+/-0,5	12+/-0,5	

Bemerkungen:

Allgemeines: Die angegebenen Werte gelten für alle Porsche-Diesel-Motoren.

1
Zylinderköpfe dürfen nur im kalten Zustand und stufenweise über Kreuz, angezogen werden. Bei Demontage der Zylinderköpfe sind die Muttern ebenfalls nur im kalten Zustand, stufenweise, über Kreuz zu lösen. Beim Nachziehen der Zylinderköpfe sind die Mutten 1/4 Umdrehung zu lösen und dann auf das richtige Drehmoment festzuziehen.

2
Pleuelschrauben müssen bei jeder Demontage erneuert werden. 3 Die Auflageflächen der Gegengewichte und der Kurbelwelle müssen plan sein.

Kraft-

Schlepper Typ	Krafthebertyp [2] Arbeitsvermögen	Hubkraft am Dreipunktgestänge	Prüflast am 1 m langen Hubarm	Überdruckventil Betriebsdruck max	Gesamthub der Hubarme am Ende		Zwangsläufige Abschaltung mm vor OT / am Umfang der Hubwelle gemessen	Bodenventil im Kolben öffnet vor OT / Umfang Hubwelle gemessen	Kolbendurchmesser	Kolbenweg	Kraft am Hubarm	Bemerkungen
		kg	kg	atü	mm	Grad gehoben	Grad gesenkt	mm	mm	mm	mm	mm	
P 111	250	500	250	110	262	54	14	15		65	120	1000	1 Dieser Kraftheber kann auf AP 17 ab Baujahr 1952 aufgebaut werden. 2 Die Krafheber 400 mkg Die Kraftheber 400mkg und 700 mkg unterscheiden sich von den Krafthebern 550 mkg und 800 mkg durch erhöhten Öldruck. Sie können wahlweise, ohne Veränderungen, auf die angegebenen Schlepper aufgebaut werden. 3 siehe Seite 38.
Junior	Gotec 390	580	300	125	288	42	29			75,5		1200	
P 122	400	400	600	110	110	50	22	20	10	92	110	1280 [3]	
208	550	500	750	125	125	50	22	20	10	92	110	1480	
P 133	700	800	415	110	340	49	30	20	10	85	146	1540	
Super	800	100	520	125	340	49	30	20	10	85	146	1925	
P 144	700	800	415	110	340	49	30	20	10	85	146	1540	
Master	800	1000	520	125	340	49	30	20	10	85	146	1925	
AP 16	400	600	320	110	275	50	22	20	10	92	110	1280	
AP 17	400 [1]	600	320	110	275	50	22	20	10	92	110	1280	
AP 18	400	600	320	110	275	50	22	20	10	92	110	1280 [3]	
AP 22	550	750	400	125	308	50	22	20	10	92	110	1480	
Standard	550	750	400	125	308	50	22	20	10	92	110	1480	

Kraftheber-pumpe

Schleppertyp	Type	Drehzahl Pumpe bei Nenndrehzahl Mat.	Fördermenge bei Nenndrehzahl Mat.	P max	Innendurchmesser der Saugleitung
		U/min	l/min	bar	mm
P 111	Plessey 1 H 080 [1]	2810	10,0	105	13
	Gotec ZP 36/2 [1]	2810	10,0	125	13
Junior	Gotec ZP 36/2 [1]	2870	10,0	125	13
Standard	Gotec ZP 48/1 [2]	3200	15,0	125	13
AP	Plessey 1 H 080 [2]	3200	11,5	105	13
	Gotex ZP 48/1 [2]	3200	15,0	125	13
Super	Gotex ZP 48/1 [2]	3135	15,0	125	13
	Plessey 2 H 24 [2]	2240	22,0	105	15
Master	Gotex ZP 86/1 [2]	2240	19,0	125	15
	Gotex ZP 48/1 [2]	3135	15,0	125	13
	Plessey 2 H 24 [2]	2240	22,0	105	15
P 122	Plessey 1 H 080 [2]	3135	11,0	105	13
P 133	Plessey 1 H 80 [2]	3135	11,0	105	13
	Plessey 2 H 24 [2]	2240	22,0	105	15
	Teves 11 ltr. [2]	2240	11,0	100	15
	Teves 20 ltr. [2]	2240	20,0	100	15
	Bosch 14 ltr. [2]	2240	14,0	140	15
P 144	Plessey 1 H 080 [2]	3135	11,0	105	13
	Plessey 2 H 24 [2]	2240	22,0	105	15
	Teves 20 ltr. [2]	2240	20,0	100	15
	Bosch 14 ltr. [2]	2240	14,0	140	15

Bemerkungen

1
Rechtslauf.

2
Linkslauf.

Bitte beachten:

Lagerung der Pumpenantriebswelle im Motorengehäuse bei Motoren P 122, P 133, P 144, Super und Master für Plessey-Pumpen 1 H 080 und Gotec-Pumpen 48/2 mittels Exzenterring.

Die Antriebswelle für die übrigen Pumpen ist im Zentrierring gelagert.

Kontroll-daten

Schlepper Typ	Nennleistung nach DIN 70 020	Hubraum	Hubraumleistung	Verhältnis Hub / Bohrung	Verdichtungsverhältnis	1 Kompressionsdruck (min.)	Kraftstoffverbrauch bei max. Drehmoment	Max. Ölverbrauch	Bemerkungen
	PS	cm³	PS/L		atü	atü	g/PSh	g/PSh	
P 111	12	822	14,6	1,22	19:1	18	205	2,00	1 Kompressionsdruck wird gemessen bei Anlassdrehzahl und warmer Maschine. Nur der zu messende Zylinder darf Kompressionsdruck haben.
Junior	15	822	17,0	1,22	19:1	18	185	2,00	
P 122 208	22	1644	13,4	1,22	19:1	18	200	2,00	
P 133	33	2467	13,4	1,22	19:1	18	195	2,00	
Super	38	2467	15,4	1,22	19:1	18	185	2,00	
P 144	44	3289	13,4	1,22	19:1	18	195	2,00	
Master	50	3289	15,2	1,22	19:1	18	185	2,00	
AP 16	16	1374	11,6	1,20	19:1	18	200	2,00	
AP 17	18	1374	13,1	1,20	19:1	18	200	2,00	
AP 18	18	1531	11,8	1,14	19:1	18	200	2,00	
AP 22	22	1531	14,4	1,14	19:1	18	200	2,00	
Standard	25	1644	15,2	1,22	19:1	18	1,85	2,00	

Drehzahlen, Dreh-momente

Schlepper Typ	Nenndrehzahl des Motors	Kurbelwelle (U max.)	Gebläse	vord. Zapfwelle	vord. Zapfwelle	Mähantrieb	mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl des Motors	Drehmoment bei Nennleistung und Nenndrehzahl	max. Drehmoment	Bemerkungen
	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	m/sec	mkg	mkg	
P 111	2200	5970	5970				8,5	3,80	3,85	
Junior	2250	2475	6100			1038	8,7	4,45	4,8	
P 122 208	2000	2200	5430	1100	1000		7,7	8,20	9,1	
P 133	2000	2200	5430	1100	1000		7,7	12,10	13,8	
Super	2000	2000	5430	1100	1000	1032 (308L)	7,7	13,60	13,8	
P 144	2000	2200	5430	1100	1000		7,7	15,90	17,1	
Master	2000	2200	5430	1100	1000		7,7	17,90	18,2	
AP 16	2000	2150	5300			1400	7,2	6,00	6,6	
AP 17	2000	2150	5300			1400	7,2	6,60	6,9	
AP 18	2000	2150	5300			1400	7,2	6,75	7,6	
AP 22	2000	2150	5300			1400	7,2	7,80	7,85	
Standard	2000	2150	5300			1400	7,7	8,95	9,3	

Drehzahlen Normzapf-wellen

Schlepper Typ	Normzapfwelle	Riemenscheibe auf Normzapfwelle	1 Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle	Normzapfwelle	Riemenscheibe auf Normzapfwelle	Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle	Drehzahl 540 U/min d. Normzapfwelle bei Motordrehzahl	Riemenscheibendurchmesser	Riemenscheibenbreite	Bemerkungen
	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	mm	mm	
P 111	275 Li. 550 Re.	2104 Li. 1052 Re.		306 Li. 612 Re.	2344 Li. 1172 Re.		2160	160	110	**1** **Beim Master und P 144 ist bei Anbau der Riemenscheibe an der vorderen Zapfwelle die Riemenscheibe vom Super zu verwenden.**
Junior	611	1833		666	1999		1989	180	100	
P 122 208	615	1486	2416	676	1632	2658	1757	220	150	
P 133	615	1486	2416	676	1732	2658	1757	220	150	
Super	615	1486	2416	676	1632	2658	1757	220	150	
P 144	654	1459 m.Z. 1662 o.Z.	2416	720	1603 m.Z. 1829 o.Z.	2658 [1]	1652	300	150	
Master	551	1229	2416	606	1352	2658 [1]	1961	300	150	
AP 16	615	1486		661	1598		1757	220	150	
AP 17	615	1486		661	1598		1757	220	150	
AP 18	615	1486		661	1598		1757	220	150	
AP 22	615	1486		661	1598		1757	220	150	
Standard	615	1486		661	1598		1757	220	150	

Zapfwellen-

Schlepper Typ	Zapfwellenleistung bei Nennleistung des Motors	Riemengeschwindigkeit auf vorderer Zapfwelle	Riemengeschwindigkeit bei Riemenscheibe auf Normzapfwelle u. Nenndrehzahl	Übersetzung der Riemenscheibe	Übersetzung der Normzapfwelle zur Kurbelwelle	Übersetzung der vorderen Zapfwelle	Bemerkungen
	PS	m/sec	m/sec				
P 111	9,0		17.63 Li [1] 8,82 Re. [1]	1:1,046	Li. 8:1 Re. 4:1		
Junior	12,4		17,28	1:3,9	3,68:1		
P 122 208	20,6	27,8	17,1	1:2,42	3,25:1	2:1	
P 133	30,9	27,8	17,1	1:2,42	3,25:1	2:1	
Super	35,6	27,8	17,1	1:2,42	3,25:1	2:1	
P 144	41,2	27,8	22,9 [2] 26,1	1:2,23 [2] 1:2,54	3,06:1	2:1	
Master	46,8	27,8	19,3	1:2,23	3,63:1	2:1	
AP 16	15		17,1	1:2,42	3,25:1		
AP 17	16,8		17,1	1:2,42	3,25:1		
AP 18	16,8		17,1	1:2,42	3,25:1		
AP 22	20,6		17,1	1:2,42	3,25:1		
Standard	23,4		17,1	1:2,42	3,25:1		

1
Riemenscheibe bei P 111 am Getriebe angebaut

2
Riemescheibe mit durchgehender Zapfwelle

Ölfüllmengen, Ölsorten, Viskosi-täten

Schlepper Typ	Motor Menge	Motor Sommer Viskosität 1	Motor Winter Viskosität 1	Gertiebe Menge	Getriebe Viskosität	Portalachse Menge pro Seite	Portalachse Viskosität	Ansaugluftfilter Menge pro Einheit	Ansaugluftfilter Viskosität	Bemerkungen
	ltr.	SAE	SAE	ltr.	SAE	ltr.	SAE	ltr.	SAE	
P 111	5	20	10	6,0²	90	2	90	0,2	10 bsi 30	1 Sommeröl: Vom 1. April bid 31. Oktober. Bei Temperaturen über + 20 C (Tropen) ist SAE 30 zu verwenden. 2) Bei Junior L = 9,5 Liter, bei Super L 25 Liter.
Junior	5	20	10	8,5²	90	1,6	90	0,2	10 bsi 30	
P 122 208	6	20	10	20	90	2	90	0,2	10 bsi 30	
P 133	10,5	20	10	20	90	2	90	0,2	10 bsi 30	
Super	10,5	20	10	20²	90	2	90	0,2	10 bsi 30	
P 144	15	20	10	23	90			0,2	10 bsi 30	
Master	15	20	10	44	90			0,2	10 bsi 30	
AP 16	5,5	20	10	20	90	2	90	0,2	10 bsi 30	
AP 17	5,5	20	10	20	90	2	90	0,2	10 bsi 30	
AP 18	5,5	20	10	20	90	2	90	0,2	10 bsi 30	
AP 22	5,5	20	10	20	90	2	90	0,2	10 bsi 30	
Standard	5,5	20	10	20	90	2	90	0,2	10 bsi 30	

Ölfüllmengen, Ölsorten, Tank-

Schleppertyp	Menge Riemenscheibe ltr.	Viskosität Getriebeöl SAE	Menge Lenkung ltr.	Viskosität Getriebeöl SAE	[1] Menge Kraftheber ltr.	Viskosität Hydrauliköl SAE	[2] Menge Hydraulik-Kupplung ltr.	Viskosität Hydrauliköl SAE	3 Füllmenge im Kraftstofftank ltr.
P 111			0,9	90	3	10			18 [2]
Junior	0,75	90	1,9	90	3	10	~3,5	10	22,5
P 122 208	0,40	90	0,5	90	4,6	10	~3,5	10	46
P 133	0,40	90	0,5	90	5,2	10	~6,5	10	46
Super	0,40	90	0,5	90	5,2	10	~6,5	10	46
P 144	1,00	90	0,8	90	5,2	10	~7,2	10	46
Master	2,50	90	0,8	90	5,2	10	~7,2	10	46
AP 16	1,00	90	0,5	90	4,6	10			26
AP 17	1,00	90	0,5	90	4,6	10	~3,5	10	26
AP 18	1,00	90	0,5	90	4,6	10			26
AP 22	1,00	90	0,5	90	4,6	10	~3,5	10	26
Standard	1,00	90	0,5	90	4,6	10	~3,5	10	26

Bemerkungen

1
Bei Kraftheber 400 bzw. 550 mkg ist die Füllmenge ca. 4 Liter, bei Kraftheber 700 bzw. 800 mkg ist die Füllmenge 5 Liter.

2
Der Stand versteht sich bis Unterkante der Einfüllbohrung.

3
Bei P 111 je nach Ausführung 18, 30,5 oder 35 Liter.

Porsche-Diesel-4-Gang Getriebe P 111 Junior 4

Reifengröße / Bereifung	Wegdrehzahl der fahrabhängigen Zapfwelle [1] 100 U WZ = m am Hinterrad m	V 4. Gang (Geschwindigkeit) km / h	R 4. Gang (Geschwindigkeit) km / h	V 3. Gang (Geschw.) km / h	R 3. Gang (Geschw.) km / h	V 2. Gang (Geschw.) km / h	R 2. Gang (Geschw.) km / h	V 1. Gang (Geschw.) km / h	R 1. Gang (Geschw.) km / h	V Drehzahl der Riemenscheibe max. U / min	R Drehzahl der Riemenscheibe max. U / min		Bemerkungen
7 - 24	18,21	15,6	7,8	8,2	4,1	5,8	2,6	3,3	1,6	2104	1052	Übersetzung:	1 Bei Reifendruck 1,5 bar.
7 - 30	21,32	18,2	9,1	9,7	4,8	6,1	3,1	3,8	1,9			Triebling-Tellerrad 9 : 38	
8 - 24	19,26	16,5	8,2	8,7	4,4	5,6	2,8	3,5	1,7			Portalachse 12 : 62	2 Mit hydraulischer Kupplung

ZF - Getriebe A 4 Junior

Reifengröße / Bereifung	Wegdrehzahl der fahrabhängigen Zapfwelle [1] 100 U WZ = m am Hinterrad m	6. Gang (Geschwindigkeiten) km / h	5. Gang (Geschw.) km / h	4. Gang (Geschw.) km / h	3. Gang (Geschw.) km / h	2. Gang (Geschw.) km / h	1. Gang (Geschw.) km / h	Rückwärtsgang 1 (Geschw.) km / h	Rückwärtsgang 2 (Geschw.) km / h	Drehzahl der Riemenscheibe U / min			Bemerkungen
7 - 30	25,8	22,0	13,3	8,2	5,5	3,3	1,9	1,4	5,6	#####		Übersetzung:	1 Bei Reifendruck 1,5 bar.
8 - 24	23,3	19,9	12,0	7,4	5,0	3,0	1,8	1,3	5,1			Ritzel- Tellerrad 9 : 39	
[2] 9 - 24	24,4	20,0	11,9	7,4	5,0	3,0	1,8	1,3	5,1			Portalachse 13 : 62	2 Mit hydraulischer Kupplung

Porsche-Diesel-5-Gang Getriebe P 133 Super

Reifengröße	[1] Tachowelle dreht auf 1 m Weg (Wegdrehzahl)	[1] 100 U der WZ = m am Hinterrad	5. Gang Fahrgeschwindigkeiten	4. Gang alt (Fahrgeschwindigkeit)	4. Gang neu (Fahrgeschwindigkeit)	3. Gang alt (Fahrgeschw.)	3. Gang neu (Fahrgeschw.)	2. Gang (Fahrgeschw.)	1. Gang (Fahrgeschw.)	Rückwärtsgang Super (Fahrgeschw.)	Rückwärtsgang Super L (Fahrgeschw.)	Kriechgang (Fahrgeschw.)		Bemerkungen
	Umdr.	m	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h		
Bereifung													Übersetzung:	Porsche-5-Gang-Getriebe sind wahlweise mit langsamem oder schnellem Rückwärtsgang ausgerüstet. Nachträglicher Einbau nicht möglich. Flankenspiel der Tellerränder = 0,25 - 0,4mm oder aufgeätztes Maß. Nur Satzweise einbauen. 1 Bei Reifendruck 1,5 atü.
8-32	2,4	23,91	28,7	14,3	16,9	8,3	9,4	5,8	3,7	7,6	3,7	1,85		
10-28	2,4	23,83	28,7	14,3	16,9	8,3	9,4	5,8	3,7	7,6	3,7	1,85	Triebling-Tellerrad 8:31	
11-28	2,3	25,11	30,2	15,0	17,9	8,8	9,9	6,1	3,9	8,0	3,9	1,95	Portalachse 10:39	
Bereifung													Übersetzung:	
8-32	2,5	23,33	28,0	13,9		8,10	9,1	5,7	3,6	7,5	3,6	1,8		
10-28	2,5	23,45	28,0	13,9		8,10	9,1	5,7	3,6	7,5	3,6	1,8	Triebling-Tellerrad 8:31	
11-28	2,4	24,51	29,4	14,6		8,5	9,6	6	3,8	7,8	3,8	1,89	Portalachse 10:40	

Porsche-Diesel-5-Gang Getriebe P 133 Super

Reifengröße	1 Tachowelle dreht auf 1 m Weg	1 100 U der WZ = m am Hinterrad	5. Gang (Fahrgeschwindigkeit)	4. Gang alt (Fahrgeschw.)	4. Gang neu (Fahrgeschw.)	3. Gang alt (Fahrgeschw.)	3. Gang neu (Fahrgeschw.)	2. Gang	1. Gang	Rückwärtsgang schnell (Fahrgeschw.)	Rückwärtsgang langsam (Fahrgeschw.)	Kriechgang	Bemerkungen
	Umdr.	m	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	
Bereifung													1 Bei Reifendruck 1,5 atü. 2 bez. auf n Motor = 1875 U/min. 3 bez. Auf n Motor = 1800 U/min. Übersetzung: Triebling-Tellerrad 6:29 oder 7:34, Portalachse 10:39
8-32	2,4	19,7	23,1	11,5	13,5	6,7	7,5	4,7	3,0	6,1	3,0	1,48	
10-28	2,4	19,10	23,0	11,4	13,5	6,7	7,5	4,7	3,0	6,1	3,0	1,48	
11-28	2,3	20,14	24,2	12,0	14,2	7,0	7,9	4,9	3,1	6,5	3,1	1,56	
11-38	1,9	24,26	29,2	14,5	17,1	8,5	9,5	5,9	3,7	7,8	3,7	1,87	
13-30	2,0	22,53	27,1	13,5	15,9	7,9	8,9	5,5	3,5	7,2	3,5	1,74	
10-28	2,4	19,10	20,0	9,9	11,7	5,8	6,5	4,1	2,6	5,4	2,6	1,29 2	
11-28	2,3	20,14	20,0	9,9	11,7	5,8	6,5	4,1	2,6	5,4	2,6	1,29 3	
Bereifung													Übersetzung: Triebling-Tellerrad 6:29 oder 7:34,Portalachse 10:40, eingebaut in A 133
8-32	2,5	18,70	22,4	11,2	13,2	6,5	7,3	4,5	2,9	6,0	2,9	1,44	
10-28	2,5	18,64	22,4	11,2	13,2	6,5	7,3	4,5	2,9	6,0	2,9	1,44	
11-28	2,4	19,64	23,6	11,7	13,9	6,8	7,7	4,8	3,0	6,3	3,0	1,51	
11-38	1,9	23,67	28,4	14,1	15,7	8,3	9,3	5,8	3,7	7,6	3,7	1,82	
13-30	2,0	21,98	26,4	13,1	16,7	7,7	8,6	5,4	3,4	7,1	3,4	1,7	

Porsche-Diesel-5-Gang Getriebe AP17 AP16 AP22

Reifengröße	[1] Tachowelle dreht auf 1 m Weg	[1] 100 U der WZ = m am Hinterrad	5. Gang (Fahrgeschwindigkeit)	4. Gang (Fahrgeschw.)	3. Gang alt (Fahrgeschw.)	3. Gang neu (Fahrgeschw.)	2. Gang	1. Gang	Rückwärtsgang (Fahrgeschw.)	Kriechgang	
Bereifung	**Umdr.**	**m**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**Bemerkungen**
7-24	2,4	18,49	22,2	11,1	6,4	7,3	4,5	2,9	2,9	1,43	1 Bei Reifendruck 1,5 atü.
8-24	2,3	19,56	23,5	11,7	6,8	7,7	4,8	3	3	1,51	
8-32	1,9	23,62	28,4	14,1	8,2	9,3	5,3	3,6	3,6	1,82	Achtung! Bereifungsgrößen, die Geschwindigkeiten über 30 km/h ergeben, sind aus Festigkeitsgründen nicht anzuwenden.
9-24	2,2	20,46	24,6	12,2	7,1	8	5	3,2	3,2	1,58	
10-28	1,9	23,54	28,3	14,1	8,2	9,2	5,7	3,6	3,6	1,82	Übersetzung: Triebling-Tellerrad 6:29, Portalachse 12:38,
Bereifung											
7-24	2,4	23,05	27,7	13,8	8,0	9,1	5,6	3,6	3,6	1,78	
8-24	2,3	24,38	29,3	14,6	8,5	9,6	5,9	3,8	3,8	1,88	Übersetzung: Triebling-Tellerrad 8:31, Portalachse 12:38, eingebaut in AP 17 und AP 22 alt.
8-32	1,9	29,44	35,4	17,6	10,3	11,5	7,2	4,5	4,5	2,27	
9-24	2,2	25,51	30,71	15,3	8,9	10	6,2	3,8	3,8	1,97	
10-28	1,9	29,34	35,3	17,5	10,2	11,5	7,1	4,5	4,5	2,26	

Porsche-Diesel-5-Gang Getriebe Standard AP18 AP22

Reifengröße	[1] Tachowelle dreht auf 1 m Weg	[1] 100 U der WZ = m am Hinterrad	5. Gang (Fahrgeschwindigkeit)	4. Gang alt (Fahrgeschw.)	4. Gang neu (Fahrgeschw.)	3. Gang alt (Fahrgeschw.)	3. Gang neu (Fahrgeschw.)	2. Gang	1. Gang	Rückwärtsgang schnell (Fahrgeschw.)	Rückwärtsgang langsam (Fahrgeschw.)	Kriechgang	
Bereifung	**Umdr.**	**m**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**km/h**	**Bemerkungen**
8-24	3,3	13,9	16,7	8,3	9,8	4,9	5,5	3,4	2,1	4,4	2,1	1,07	[1] Bei Reifendruck 1,5 atü.
8-32	2,7	16,78	20,1	10	11,8	5,8	6,6	4,0	2,6	5,2	2,6	1,29	
10-28	2,7	16,73	20,1	10	11,8	5,8	6,6	4,0	2,6	5,2	2,6	1,29	Übersetzung: Triebling-Tellerrad 6:29 oder 7:34,Portalachse 11:49
11-28	2,6	17,63	21,2	10,5	12,5	6,1	6,9	4,3	2,7	5,6	2,7	1,35	
Bereifung													
8-24	3,3	17,3	20,9	10,4	12,3	6,1	6,8	4,2	2,7	5,5	2,7	1,34	
8-32	2,7	20,98	25,2	12,5	14,8	7,3	8,2	5,1	3,2	6,7	3,2	1,61	Übersetzung: Triebling-Tellerrad 8:31, Portalachse 11:49
10-28	2,7	20,91	25,1	12,5	14,8	7,3	8,2	5,1	3,2	6,7	3,2	1,61	
11-28	2,6	22,04	26,4	13,1	15,6	7,7	8,6	5,4	3,4	7,0	3,4	1,69	

ZF-Getriebe A 20/18 II Master

Reifengröße	7. Gang	6. Gang	5. Gang	4. Gang	3. Gang	2. Gang	1. Gang	Rückwärtsgang	Kriechgang		Bemerkungen
	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h		
Bereifung										**Übersetzung:**	
13-30	**19,5**	**12,5**	**8,7**	**6,3**	**4,9**	**3,3**	**2,1**	**4**		**Triebling -Tellerrand 7:42**	
15-30	**20,9**	**13,4**	**9,4**	**6,8**	**5,2**	**3,6**	**2,2**	**4,2**		**Ritzelwelle-Stirnrad 14:61**	
ZFGetriebe A 17, eingebaut in P 144											
Bereifung										**Überestzung:**	
11-28			**24,1**	**13,1**	**8,6**	**6,2**	**3,8**	**4,7**	**2,0**	**Triebling -Tellerrand 6:29**	
13-30			**27,0**	**14,7**	**9,6**	**6,9**	**4,3**	**5,3**	**2,2**	**Ritzelwelle-Stirnrad 13:51**	

Vorderachse

Schleppertyp	Vorspur	Sturz	Vorlauf	Nachlauf	Spurweite normal	1. Stufe Spurweite	2. Stufe Spurweite	3. Stufe Spurweite	Bemerkungen
	mm	Grad		Grad	mm	mm	mm	mm	
P 111 K	3-6	4		3	1258	1028	1488		
P 111 K	3-6	4		3	1258	1028	1488		
Junior K	3-6	4			1250				
Junior L	3-6	4			1250	1350	1450	1550	
Junior S	3-6	4			659	759	863	963	
P 122	3-6	4	30 mm		1290	1422	1554	1686	
P 133	3-6	4	30 mm		1290	1422	1554	1686	
Super N	3-6	4			1250	1350	1450	1550	
Super L	3-6	4			1250	1350	1450	1550	
P 144	3-6	4	30 mm		1460				
Master	3-6	4			1460				
AP 16	3-6	4	30 mm		1250				
AP 17	3-6	4		3	1250	1400	1500	1650	
AP 18	3-6	4		3	1250	1400	1500	1650	
AP22	3-6	4		3	1250	1400	1500	1650	
Standard	3-6	4			1250	1350	1450	1550	

Fahrwerk

Schlepper Typ	Radstand	Wendekreis mit Lenkbremse	bei Bereifung	Schleppergewicht ohne Geräte bei vollem Tank	Gewichtsanteil auf Vorderachse	Gewichtsanteil auf Hinterachse	Gesamtgewicht der Belastungsgewichte vorn	Gesamtgewicht der Belastungsgewichte hinten	Bemerkungen
								kg	
P 111 K	1550	5,5	8-24	890	380	510		120	
P 111 L	1700	5,8	8-24	885	375	510		120	1 Mit Dreipunktgestänge
Junior K	1544	4,9	8-24	882	401	481	75	60	
Junior L	1825	5,5	8-24	970	434	536	75	60	
Junior S	1544	5	8-24	921 [1]	395	526		60	
P 122	1670	5,7	10-28	1505	555	950	136	106	
P 133	1820	6,1	10-28	1625	600	1025	136	106	
Super N	1790	6,1	10,28	1625	598	1027	136	106	
Super L	2040	7	11-28	1710	623	1087	136	106	
P 144	1980	7	13-30	2100	690	1410	280	420	
Master	2435	8,6	13-30	2450	730	1720	280	360	
AP 16	1500	4,8	8-24	1160	538	622	136	106	
AP 17	1500	4,8	8-24	1000	400	600	144	106	
AP 18	1680	5,5	8-32	1335	447	888	136	106	
AP 22	1680	5,5	8-32	1335	447	888	136	106	
Standard	1668	5,4	10,28	1299	432	867	136	106	

Hinterrad

-

Schleppertyp	dazu passende Felge	wirksamer Halbmesser (dyn.) bei 1,5 atü Luftdruck	Tragfähigkeit bei 1 atü Luftdruck	Luftdruck Acker	Luftdruck Straße	mögl. Wasserfüllung (kg)	Beifüllung von Chlor-Calcium	dazu passendes Vorderrad	Bemerkungen
		mm	kg	atü	atü	kg	kg		
7 - 24	W 6x24	451	400	0,8	1,5	40	36+13	4,00-15 4,50-16	AP 17, P 111
7 -30	W 6x30	528	425	0,8	1,5	45	40+15	4,00-15 4,50-16	AP 17, P 111
8 - 24	W 7x24	477	480	0,8	1,5	45	40+15	4,00-15 4,50-16	P 111, Junior AP 16, AP 17, AP 18, AP 22
8 - 32	W 7x32	576	550	0,8	1,5	60	55+20	4,5-16	AP 22, Standard
9 - 24	W 8x24	499	610	0,8	1,5	65	58-21	4,5-16	AP 17, AP 22 Stand.S
9 - 36	W 8x36	655	725	0,8	1,5	95	87+31	5,5-16	Super
10 - 28	W 9-28	574	800	0,8	1,5	90	80+30	5,50-16 5,00-16	P133, Super, AP 22 Standard
11 - 38	W 10x38	729	1100	0,8	1,5	170	150+55	5,00-16 6,00-20	Super Super L
11 - 36	W 10x36	699	1070	0,8	1,5			5,50-16 6,00-20	Super
13 - 30	DW 12x30	677	1350	0,8	1,5	200	180+65	6,00-20	Super, Master, P 144
15 - 30	DW 14x30	726	1975	0,8	1,5	285	255+95	6,00-20	Master, P 144
11 - 28	W 10x28	605	950	0,8	1,5	125	110+40	5,50-16	Super, Standard

Elektrische Anlage

Spannung = 12 V

Schlepper Typ	Anzahl der Batterien	Kapazität bei 20° - stündiger Entladung	Anlasserleistung	Anlasserdrehrichtung	Lichtmaschine - Leistung	Nenndrehzahl der Lichtmaschine und Drehrichtung	Bezeichnung der Lichtmaschine	Zähnezahl des Anlasserritzels	Zähnezahl des Anlasserzahnkranzes	Glühkerzenbezeichnung	Bezeichnung der Lichtmaschine	Bemerkungen
		AH	PS		W							
P 111	1	56	1,0	R	75	1800 L	RS/TA 75…90/12 A 1	9	136	318 G = Beru oder KE /GA Z 2 Bosch für alle Typen	LJ/RED 75/12/1800 CL 6	
Junior	1	56	1,0	R	75	1800 L	RS/TA 75…90/12 A 1	9	136		LJ/RED 75/12/1800 EL 6	
P 122 208	2	84	1,8	alt L neu R	90	2000 L	RS/TA 75…90/12 A 1	9	136		LJ/RED90/12/2000 CL8	
P 133	2	112	1,8	alt L neu R	90	2000 L	RS/TA 75…90/12 A 1	9	136		LJ/RED90/12/2000 CL8	
Super	2	112	1,8	R	90	2000 L	RS/TA 75…90/12 A 1	9	136		LJ/RED90/12/2000 CL8	
P 144	2	135	2,5	alt L neu R	90	2000 L	RS/TA 75…90/12 A 1	11	134		LJ/RED90/12/2000 CL8	
Master	2	135	2,5	R	90	2000 L	RS/TA 75…90/12 A 1	11	134		LJ/RED90/12/2000 CL8	
AP 16	1	84	1,8	L	75	1800 R	G 75/12 A 2	9	136		REE 75/12/1800 AR 1	
AP 17	2	84	1,8	L	75	1800 R	G 75/12/2	9	136		REE 75/12/2000 R 1	
AP 18	1	84	1,8	L	75	1800 R	G 75/12 A 2	9	136		REE 75/12/1800 AR 1	
AP 22	1	84	1,8	L	75	1800 R	G 75/12/2	9	136		REE 75/12/2000 R 1	
Standard	1	84	1,8	L	75	1800 R	G 75/12 A 2	9	136		REE 75/12/1800 AR 1	

Nachtrag: Motoren mit lastabhängiger Spritzverstellung

Förderbegin

Motoren mit lastabhängiger Spritzverstellung	Förderbeginn vor OT am Schwungrad gemessen	[1] Förderbeginn in Grad Kurbelwinkel bei Regelweg 13,9	[1] Förderbeginn in Grad Kurbelwinkel bei Regelweg 13,2	Bosch-Bezeichnung der Einspritzpumpen	Bosch-Bezeichnung der Einspritzdüse	Abmessung der Einspritzleitung	55
	mm	Grad	Grad				Bemerkungen
Junior	115 (121 V)		34	PF 1 A 60 BS 419/2	DN 30 SD 158	6x2	
Standard	118	34		PF 1 A BS 419/2			Einspritzdruck für alle Motoren 150 bar
Super	121		34	PF 1 A 60 BS 419/2 PF 2 A 60 BS 420/2		6x2	Beim Prüfen der Düsen im Bosch-Prüfgerät 3-4 Druckstöße pro Sekunde abspritzen lassen
Master	121		34	PF 2 A 60 BS 420/2		6x2	
							1 Regelwege entsprechen keinesfalls der Betriebsfüllung und sind nur Einstellwerte
							Betriebsfüllung bei 12mm Regelweg

Nachtäge für die "Technischen Daten"

In den blauen Nachtragsblättern sind die neuen Typen

Standart T217
Standart Star 219
Super L 318
Super 319
Master 418
Master 419

datenmäßig ergänzt.

Der umfang der bisherigen "technischen Daten" dient nach wie vor als Grundübersicht.

Der Typ	**217**	**ist mit dem Grundtyp Standard 218,**
	219	**ist mit dem Grundtyp Standard P 122,**
	L 318 und 319	**ist mit dem Grundtyp Super,**
	418 und 419	**ist mit dem Grundtyp Master**

zu vergleichen

Die nachtragsbläter geben lediglich solche "Technischen Daten" bekannt, die von den Daten der Grundtypen abweichen

Die in den Nachtragsblättern aufgeführten Daten sind mit den Seitenzahlen des betreffenden Grundtyps bezeichnet, so dass eine schnelle Überprüfung gewährleistet ist.

Standard T 217

		Seiten-hinweis
Nennleistung Ne	20 PS	17
Hub s	108 mm	17
Bohrung d	90 mm	17
Hubvolumen	1374 cm ^{3}	17
Nenndrehzahl	U/min	17
Zulässiger Höhenschlag des Schwungrades	0,05 mm	21
zulässiger Planschlag des Schwungrades	0,05 mm	21
Kolbenring Nr. 4	Dachfase	23
Kolbenring Nr. 5	Dachfase	23
mittlere Kolben-geschwindigkeit	8,3 mm/sec	23
Kolben-Nenn-Durchmesser	89,91 blau gez.	23
Kolben-Nenn-Durchmesser	89,90 rot gez.	23
Höhe von Auflage Motor-Gehäuse bis Zyl.-Kopf	145-0,5 mm	24
Spaltmaß von Zylinder-kante bis Kolben in OT	0,6-0,65 mm	24

		Seiten-hinweis
Volumen d. Wirbelkammer bei momt. Düse u. Glühkerze	30,5+/-0,3 cm^3	26
Einlassventil öffnet v. OT	65°	27
Einlassventil schließt n. UT	57°	27
Auslassventil öffnet v. UT	91°	27
Auslassventil schießt n. OT	65°	27
Art des Pumpenstößels	Rollenstößel	28
Spiel der Stößelrolle axial in Stößel	0,04-0,2 mm	28
Oberflächenhärte der Laufrolle	60+/-2 RC	28
Höhe d. Einspritznocken	8 mm	28
Einspritzpumpe	PF 1 A 60 BS 514/2	30
Betriebsfüllung pro Hub bei RW 10,2-10,4	PF 1 A 60 BS 514/2 36-38 mm^3	30
Startmenge pro Hub bei Regelweg 19,5-21	100 m^3	30

Standard T 217

		Seiten-hinweis
Länge der Regelfeder ungespannt	58,3 mm	31
Drehzahl d. Ölpupmpe bei Nenndrehzahl des Motors	1442 U/min	32
Drehzahl des Gebläses bei Nenndrehzahl	5670 U/min	34
Kupplungstyp F & S	K 12 Z	35
Krafthebertyp Arbeitsvermögen	Gotec 500 mkg	37
Hubkraft am Dreipunkt-gestänge	650 kg	37
Prüflast am 1 m langen Hubarm	300 kg	37
Überdruckventil eingest. auf = max. Betriebsdruck	130 atü	37
Gesamthub der Hubarme am äußeren Ende	305 mm	37
Winkel der Hubarme zur Waagrechten:		
gehoben	29°	37
gesenkt	42°	37
Kolbendurchmesser	74 mm	37
Kolbenweg (Hub)	90 mm	37
Kraft am Hubarm	1360 kg	37

		Seiten-hinweis
Kraftheberpumpe Typ	Gotec ZP 36/1 Linkslauf	38
Drehzahl Pumpe bei Nenndrehzahl Motor	3680 U/min	38
fördermenge bei Nenn-Drehzahl Motor	13,25 l/min	38
P max.	130 atü	38
Innendurchmesser der Saugleitung	13 mm	38
Hubraumleistung	14,6 PS/L	39
Verhältnis Hub/Bohrung	1,2	39
Kompressionsdruck (min.)	18 atü	39
Kraftstoffverbrauch bez. auf Md. max.	190 g/Psh + 10%	39
Drehzahlen im hohen Leerlauf (zugrundegelegt Ulg.=10%) für:		
Kurbelwelle (max. Upm)	2530 U/min	40
Gebläse	6230 U/min	40
Mähantriebsdrehzahl bei Nenndrehzahl	1090 U/min	40

Standard T 217

		Seiten-hinweis
Drehmoment bei Nenndrehzahl u. Nennleistung	6,22 mkg	40
Drehzahl Getriebe-ZW bei Motornenndrehzahl	533 U/min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Getriebe-ZW bei Motornenndrehzahl	1600 U/min	41
Drehzahl Getriebe-ZW im hohen Motorleerlauf	585 U/min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Getriebe-ZW im Motorleerlauf	1760 U/min	41
Drehzahl der Getriebe-ZW bei Motornenndrehzahl	540 U/min	41
Riemenscheiben-durchmesser	180 mm	41
Riemenscheiben-breite	100 mm	41
Riemenscheibengeschwindigkeit bei Riemenscheibe auf Getriebe-ZW Nenndrehzahl	15,1 m/sec	42
Übersetzung der Riemenscheibe	1:3	42
Übersetzung der Getriebe-ZW zur Kurbelwelle	1:4,32	42

Ölfüllmenge:		Seiten-hinweis
Motor	4,5 ltr.	43
Getriebe	12,0 ltr.	43
Portalachse pro Seite	1,5 ltr.	43
Ansaug-Luftfilter	0,65 ltr.	43
Riemenscheibe	0,5 ltr.	44
Lenkung	0,5 ltr.	44
Kraftheber	3,0 ltr.	44
Füllmengen im Kraftstoff-tank	29 ltr.	44

Spurweiten Vorderachse		Seiten-hinweis
normal	1140 mm	51
1. Stufe	1240 mm	
2. Stufe	1340 mm	
3. Stufe	1440 mm	
4. Stufe	1540 mm	

Standard T 217

		Seiten-hinweis
Radstand	1850 mm	52
Wendekreis mit Lenkbremse	6,10 m	52
bei Bereifung	8 - 20 AS	52
	9 - 24 AS	
	10 - 24 AS	
Schleppergewicht ohne Geräte bei vollem Tank	1110 kg	52
	1110 kg	
	1125 kg	
Gewichtsanteil auf Vorderachse	460 kg	52
	460 kg	
	460 kg	
Gesamtgewicht der Belastungsgewichte an den Hinterrädern	650 kg	52
	650 kg	
	665 kg	
Hinterradreifen	8 - 28 AS	53
	9 - 24 AS	
	10 - 24 AS	
dazu passende Felge	W 7 x 28	53
	W 7 x 24	
	W 9 x 24	

		Seiten-hinweis
Wirksamer Halbmesser (dyn.) bei 1,5 atü Luftdruck	528 mm	53
	499 mm	
	523 mm	
Tragfähigkeit bei 1 atü Luftdruck	515 kg	53
	545 kg	
	725 kg	
Luftdruck Acker	0,8 - 1,0 atü	53
Luftdruck Straße	1,5 atü	53
mögl. Wasserfüllung	55 kg	53
	65 kg	
	75 kg	
bei Befüllung von Chlor-Calcium	40 + 23 kg	53
	48 + 21 kg	
	68 + 25 kg	
dazu passend. Vorderrad	4,50 - 16 ASF	53
	5.00 - 16 ASF	
Anzahl der Batterien	2	54
Kpazität b. 20stündiger Entladung	88 Ah	54
Glühkerzenbezeichnung	110 M (Beru) oder KE/CSA 10/3 (Bosch)	54
Bezeichnung der Lichtmaschine	LJ/RED 90/12/ 2300 CL 8	54

Standard Star 219

		Seiten-hinweis
Nennleistung Ne	30 PS	17
Bohrung d	98 mm	17
Hubvolumen	1750 cm^3	17
Nenndrehzahl	2300 U/min	17
Außendurchmesser des Schwungrades	390 mm	21
Kolbenring Nr. 1	Doppel-Trapez	23
Kolbenring Nr. 2	Innenfase	23
Kolbenring Nr. 3	Nase	23
Kolbenring Nr. 4	Dachfase	23
Kolbenring Nr. 5	Dachfase	23
Mittlere Kolbengeschwindigkeit	8,9 m/sec	23
Kolben-Nenn-Durchmesser	97,88 blau gez.	23
Kolben-Nenn-Durchmesser	97,87 rot gez.	23

		Seiten-hinweis
Kolbenbolzen		
Farbe weiß	35 -0,0035 mm	24
Farbe schwarz	35 -0,0035 mm bis -0,007 mm	24
Zylinder-Innen-Durchmesser	98-0,022 mm	24
Zylinder-Außen-Durchmesser am oberen Rand	112 mm	24
Spaltmaß von Zylinderkante bis Kolben in OT	0,85-1,0 mm	24
Höhe von Auflage Motorgehäuse bis Zyl.-Kopf	145-0,05 mm	24
max. Nachschleifmaß Durchmesser	99-0,022 mm	24
Einlassventil öffnet vor OT	65°	27
Einlassventil schließt n. UT	57°	27
Auslassventil öffnet v. UT	91°	27
Auslassventil schließt n. OT	65°	27
Förderbeginn vor OT gemessen am Schwungradumfang	115,7 mm bei regelweg 13,6	28
Förderbeginn in Grad Kurbelwinkel b. Regelweg 13,6	34°	28
mm am Schwungradumfang	1° = 3,40 mm	28

Standard Star 219

		Seiten-hinweis
0,1 mm Verstellung des Stößels = Veränderung des FB am Schwungradumfang	4,53	28
Einspritzpumpe (Dopp. P.m. Mehrmengen-anschlag Zyl. I / II	PF 2 A 60 BS 522/2	30
Betriebsfüllung pro Hub bei RW 12,6	~ 53 mm3	30
Startmenge pro Hub bei RW 19,5 - 21	100 mm3	30
Querschnitt d. Einspritzltg.	6 x 1,5 mm	30
Bosch-Bezeichnung der Einspritzdüse	DN 30 S 2	30
Einspritzdruck	150 atü	30
Länge der Regelfeder ungespannt	36 mm	31
Fördermenge d. Ölpumpe pro 100 Umdrehungen	1700 cm3	32
Fördermenge d. Ölpumpe bei Motordrehzahl 2000	17 ltr./min	32
Drehzahl d. Ölpumpe bei Nenndrehzahl d. Motors	1150 U/min.	32
Zahnradbreite	17 -0,01 bis -0,03 mm	32

		Seiten-hinweis
Gebläsedrehzahl bei Nenn-drehzahl d. Motors	5670 U/min	34
Kühlluftmenge bei Motor-drehzahl 2000 U/min	330 ltr/sec	34
Kupplungstyp F & S	K 12 Z oder Do 12/12 K	35
Maß von Ausrückring bis An-schlussplatte bei eingebauter Kupplung	K 12 = 30 mm Do = 47 mm	35
Spiel am Pedal	K 12 = ca. 15 mm Do =ca. 20 mm	35
Spiel zwischen Aurück-ring u. Graphitring	K 12 = 2 mm Do = 47 mm	
max. Weg d. Ausrückrings	8,0 mm 8,5 / 15 mm	35
Krafthebertyp	T 25	37
Arbeitsvermögen	800 mkg	
Hubkraft am Dreipunkt-gestänge	800 kg	37
Überdruckventil eingest. auf = max Betriebsdruck	150 atü	37

Standard Star 219

		Seiten-hinweis
Gesamthub der Hubarme am äußeren Ende	305 mm	37
Winkel der Hubarme zur Waagrechen		
gehoben	45°	37
gesenkt	30°	37
Kolbendurchmesser	80 mm	37
Kolbenweg (Hub)	108 mm	37
Kraft am Hubarm	2200 kg	37
Kraftheberpumpe Typ	HY/ZFR 1/11 L 2 Linkslauf	38
Drehzahl Pumpe bei Nenndrehzahl Motor	3050 U / min	38
Fördermenge bei Nenndrehzahl Motor	16,8 l / min	38
P max.	150 atü	38
Innendurchmesser der Saugleitung	19 mm	38
Hubraumleistung	17,3, PS / L	
Verhältnis Hub / Bohrung	1,18	39

		Seiten-hinweis
Kraftstoffverbraiuch bez. auf Md. Max.	190 g /PSh + 10°	39
Ölverbrauch max.	1,5 - 2 g /PSh	39
Drehzahlen im hohen Leerlauf (zugrundegelegt Ulg. = 7 %) für Kurbelwelle	2460 U / min	40
Gebläse	6060 U / min	40
Vordere Zapfwelle	1230 U / min	40
Vordere Zapfwelle bei Nenndrehzahl	1150 U / min	40
Mähantrieb bei Nenndrehzahl	1270 U / min	40
Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl d. Motors	8,9 m / sex	40
Drehmoment bei Nennleistung und Nenndrehzahl	9,35 mkg	40
Drehzahl Getriebe-ZW bzw. Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	600 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Getriebe- bzw. Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	1285 U / min	41

Standard Star 219

		Seiten-hinweis
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle bei Motor-nenndrehzahl	2460 U / min	41
Drehzahl Getriebe- bzw. Motor-ZW im hohen Motorleerlauf	642 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Getriebe- bzw. Motor-ZW im hohen Motorleelauf	1375 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle im hohen Motorleerlauf	2630 U / min	41
Drehzahl 540 U / min der Getriebe- bzw. Motor-ZW bei Motordrehzahl	2070 U / min	41
Riemenscheibendurch-messer	245 mm	41
Riemenscheibenbreite!	100 mm	41
Riemengeschwindigkeit auf vorderer Zapfwelle	31,5 m / sec	42
Riemengeschwindigkeit bei Riemenscheibe auf Getriebe- bzw. Motor-ZW Nenndrehzahl	16,5 m / sec	42
Übersetzung der Riemenscheibe	1 : 2,14	42

		Seiten-hinweis
Übersetzung d. Getriebe- bzw.	3,83 : 1	42
Übersetzung der vorderen Zapfwelle	2 : 1	41
Ölfüllmenge		
Motor	6 ltr.	43
Getriebe	16,5 ltr.	43
Ansaug-Luftfilter	0,65 ltr.	43
Riemenscheibe	0,75 ltr.	44
Lenkung	0,4 ltr.	44
Kraftheber	9 ltr.	44
bei Anschluss weiterer Zyl.	12 ltr.	44
Füllmenge im Kraftstofftank	42 ltr.	44
Spurweiten Vorderachse		51
normal	1148 mm	
1. Stufe	1248 mm	
2. Stufe	1348 mm	
3. Stufe	1448 mm	
4. Stufe	1548 mm	

Standard Star 219

		Seiten-hinweis			Seiten-hinweis
5. Stufe	1648 mm				
Radstand	2000 mm	52	Wirksamer Halbmesser (dyn.) bei 1,5 atü Luftdruck	603 mm 655 mm	53
Wendekreis mit Lenkbremse	6,20 m	52		605 mm	
bei Bereifung	9 - 32 AS 9 - 36 AS 11 - 28 AS	52	Tragfähigkeit bei 1 atü Luftdruck	690 kg 725 kg 950 kg	53
Schleppergewicht ohne Geräte bei vollem Tank	1510 kg 1520 kg 1520 kg	52	Luftdruck Acker	0,8 - 1,0 atü	53
			Luftdruck	1,5 atü	53
Gewichtsanteil auf Vorderachse	630 kg 630 kg 630 kg	52	mögl. Wasserfüllung	80 kg 95 kg 125 kg	53
Gewichtsanteil auf Hinterachse	880 kg 890 kg 890 kg	52	bei Befüllung von Chlor-Calcium	58 + 34 kg 87 + 31 kg 110 + 40 kg	53
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte an den Hinterrädern	60 kg	52	dazu passend. Vorderrad	5.00 - 16 ASF 5.50 - 16 ASF 6.00 - 16 ASF	53
Hinterradreifen	9 - 32 AS 9 - 36 AS 11 - 28 AS	53	Kapazität bei 20-stündiger Entladung	88 Ah	54
dazu passend Felge	W 8 x 32 W 8 x 36 W 9 x 28	53	Glühkerzenbezeichnung	110 M (Beru) oder KE / GSA 10/ 3 (Bosch)	54

Super 318

		Seiten-hinweis
Nennleistung Ne	40 PS	17
Nenndrehzahl	2300 U / min	17
Kolbenring Nr. 4	Dachfase	23
Kolbenring Nr. 5	Dachfase	23
Höhe von Auflage Mat.-Gehäuse bis Zylinderkopf	145 - 0,5 mm	24
Spaltmaß von Zyl.-Kante bis Kolben in OT	0,75 - 0,85 mm	24
Einlassventil öffnet vor OT	65°	27
Einlassventil schließt nach UT	57°	27
Ausslassventil öffnet vor UT	91°	27
Auslassventil schließt nach OT	65°	27
Einspritzpumpe Einzelpumpe mit Mehr-mengenanschlag Zyl. I	PF 1 A 60 BS 486 / 2	30
Doppelpumpe Zyl. II, III	PF 2 A 60 420 / 2	30
Grundeinstellung des Pumpen-stößels (mit Dichtung o,4 mm)	3,2 +/- 0,4 mm 4,8 +/ - 0,4 mm	30

		Seiten-hinweis
Betriebsfüllung pro Hub bei RW 12	49 +/- 1 mm3	30
Startmenge pro Hub bei RW 19,5 - 21	100 m3	30
Ölpumpendrehzahl bei Nenn-drehzahl des Motors	1150 U / min	32
Gebläsedrehzahl bei Nenn-drehzahl des Motors	5689 U / min	34
Krafthebertyp Arbeitsvermgen	1050 mkg (ZF)	37
Hubkraft am Dreipunktgestänge	1100 kg	37
Prüflast am 1 m langen Hubarm	650 kag	37
Überdruckventil eingestellt auf = max. Betriebsdruck Kolbendurchmesser 100 Kolbendurchmesser 90	 125 atü 150 atü	37
Gesamthub der Hubarme am äußeren Ende	325 mm	37
Winkel der Hubarme zur Waagrechten gehoben gesenkt	 74° 4°	 37 37

Super 318

		Seiten-hinweis
Zwangsläufige Abschaltung mm vor OT / gemessen am Umfang der Hubweite	10 mm	37
Kolbendurchmesser	100 mm 90 mm	37
Kolbenweg (Hub)	110 mm	37
Kraft am hubarm	2600 kg	37
Kraftheberpumpe Typ	HY / ZFR 1 / 11 L2 Linkslauf	38
Drehzahl Pumpe bei Nenndrehzahl Motor	3600 U / min	38
Fördermenge bei Nenn-drehzahl Motor	19,8 l / min	38
P max. bei Kolbendurchm. 100 (Bosch) bei Kolbendurchm. 90 (Bosch)	 125 atü 150 atü	38
Innendurchmesser der Saugleitung	19 mm	38
Drehzahlen im hohen Leerlauf (zugrundegelegt Ufg. = 6,5 %) für:		
Kurbelwelle (max. Upm)	2450 U / min	40
Gebläse	6060 U / min	40
vordere Zapfwelle	1225 U / min	40
Drehzahlen bei Nenndrehzahl für:		
vordere Zapfwelle	1150 U / min	40
Mähantrieb	1106 U / min	40
mittlere Kolbengeschwindigkeit	8,9 m/ sec	40
Drehmoment bei Nennleistung und Nenndrehzahl	12,6 m / kg	40
Drehzahl Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	565 / 1106 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	1460 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle bei Motornenn-drehzahl	2780 U / min	41
Drehzahl Motor-ZW im hohen Motorleerlauf	602 / 1178 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW im hohen Motorleerlauf	1555 U / min	41

Super 318

		Seiten-hinweis
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle im hohen Motorleerlauf	2960 U / min	41
Drehzahl der Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	540 U / min	41
Riemenscheibendurchmesser	220 mm	41
Riemenscheibenbreite	150 mm	41
Riemengeschwindigkeit auf vorderer Zapfwelle	32,0 m / sec	42
Riemengeschwindigkeit bei Riemenscheibe auf Motor-ZW Nenndrehzahl	16,8 m / sec	42
Übersetzung d. Riemenscheibe hinten vorn	1 : 2,58 1 : 2,42	42
Übersetzung der Motor-ZW zur Kurbelwelle	1 : 4,07	42
Übersetzung der vorderen Zapfwelle	2 : 1	42
Ölfüllmenge		
Planetentrieb je	2,8 ltr.	43
Kupplungsgehäuse	1,0 ltr.	43
Getriebe	24 ltr.	43
Ansaug - Luftfilter	0,7 ltr.	43
Lenkung	0,4 ltr.	43
Riemenscheibe	0,5 ltr.	43
Kraftheber	6,5 ltr.	43
Füllmenge im Tank	40 ltr.	43
Spurweiten Vorderachse:		51
normal	1380 mm	
1. Stufe	1480 mm	
2. Stufe	1580 mm	
3. Stufe	1680 mm	
4. Stufe	1780 mm	
Radstand	2009 mm	52
Wendekreis mit Lenkbremse	6,65 m	52
bei Bereifung	9 - 36 AS 11 - 36 AS 13 - 30 AS	52

Super 318

		Seiten-hinweis
Schleppergewicht ohne Geräte bei vollem Tank	1920 kg 2000 kg 2000 kg	52
Gewichtsanteil auf Vorderachse	700 kg 700 kg 700 kg	52
Gewichtsanteil auf Hinterachse	1220 kg 1300 kg 1300 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungsgewichte vorn	246 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungsgewichte an den Hinterrädern	360 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungsgewichte an der Hinterachse	120 kg	52
Hinterradreifen	9 - 36 AS 11 - 36 AS 13 - 30 AS	53
dazu passende Felge	W 8 x 36 W 10 x 36 DW 12 x 30	53
Wirksamer Hubmesser (dyn.) bei 1,5 atü Luftdruck	655 mm 699 mm 677 mm	53

		Seiten-hinweis
Tragfähigkeit bei 1 atü Luftdruck	725 kg 1020 kg 1350 kg	53
Luftdruck Acker	0,8 - 1,0 atü	53
Luftdruck Straße	1,5 atü	53
mögliche Wasserfüllung	95 kg 160 kg 200 kg	53
bei Befüllung von Chlor-Calcium	87 + 31 kg 140 + 55 kg 180 + 65 kg	53
dazu pass. Vorderrad	6.00 - 19 ASF 6.00 - 20 ASF 7.50 - 16 ASF	53
Bezeichnung der Lichtmaschine	LJ / RED 90 / 12 2000 EL 8	54
Glühkerzenbezeichnung	110 M (Beru) oder KE / GSA 10 / 3 (Bosch)	54

Super 319

		Seiten-hinweis
Nennleistung Ne	40 PS	17
Bohrung d	98 mm	17
Hubvolumen Vh	2625 cm3	17
Nenndrehzahl	2100 U / min	17
Spez. Kraftstoffverbrauch	190 g / PSh + 10 %	17
Mittlere Kolbengeschwindigkeit	8,1 m / sec	23
Kolben-Nenndurchmesser	97,88 blau gez.	23
Kolben-Nenndurchmesser	97,87 rot gez.	23
Kolbenbolzen		
Farbe weiß	35 - 0,0035 mm	24
Farbe schwarz	35 - 0,0070 mm bis - 0,0035 mm	24
Zylinder-Innendurchmesser	98 + 0,022 mm	24
Zylinder-Außendurchmesser am oberen Rand	112 mm	24
Spaltmaß	0,85 - 1,00 mm	24
Einspritzpumpen	PF 1 A 60 BS 518 PF 2 A 60 BS 521 /2	30

		Seiten-hinweis
Drehzahl d. Ölpumpe bei Nenndrehzahl des Motors	1050 U / min	32
Gebläsedrehzahl bei Nenn-drehzahl des Motors	5180 U / min	34
Krafthebertyp Arbeitsvermögen	110 mkg (PD)	37
Hubkraft am Dreipunktgestänge	1000 kg	37
Überdruckventil eingest. Auf = max. Betriebsdruck	125 atü	37
Gesamthub der Hubarme am äußeren Ende	320 mm	37
Winkel der Hubarme zur Waagrechten:		
gehoben	31°	37
gesenkt	48°	37
Zwangsläufige Abschaltung mm vor OT / gemessen am Umfang der Hubwelle	30 mm	37
Bodenventil im Kolben öffnet vor OT / am Umfang der Hubwelle gemessen	10 mm	37
Kolbendurchmesser	85 mm	37
Kolbenweg (Hub)	146 mm	37
Kraft am Hubarm	2100 kg	37

Super 319

		Seiten-hinweis
Kraftheberpumpe Typ	HY / ZFR 1 / 16 L 2 Linkslauf	38
Drehzahl Pumpe bei Nenndrehzahl Motor	2780 U/min	38
Fördermenge bei Nenn-drehzahl Motor	22,2 l / min	38
P max.	125 atü bei Kol-bendurchmesser 85 (PD)	38
Innendurchmesser der Saugleitung	19 mm	38
Hubraumleistung	15,2 PS / L	39
Verhältnis Hub / Bohrung	1,18	39
Drehzahlen im hohen Leerlauf (zugrundegelegt Ulg.=10%) für:		
Kurbelwelle (max. Upm)	2300 Z / min	40
Gebläse	5690 U / min	40
Vordere Zapfwelle	1150 / U min	40
Mähantrieb	1135 U / min	40
Mittlere Kolben-geschwindigkeit	8,1 m / sec	40

		Seiten-hinweis
Drehmoment bei Nenndreh-zahl u. Nennleistung	13,6 mkg	
Drehzahl Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	579 / 1135 U/min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW bei Motornenn-drehzahl	1918 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf auf vord. Zapfwelle bei Motornenndrehzahl	2540 U / min	41
Drehzahl Motor-ZW im hohen Motorleerlauf	635/1245 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW im hohen Motor-leerlauf	2100 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle im hohen Motorleerlauf	2790 U / min	41
Drehzahl 540 U/min der Motor-ZW bei Motordrehzahl	1960 U/min	41

Super 319

		Seiten-hinweis
Riemenscheibendurchmesser	220 mm	41
Riemenscheibenbreite	150 mm	41
Riemengeschwindigkeit auf vorderer Zapfwelle	29,3 m / sec	42
Riemengeschwindigkeit bei Riemenscheibe auf Motor-ZW bei Nenndrehzahl des Motors	22,0 m / sec	42
Übersetzung d. Riemenscheibe		
hinten	1 : 1,69	42
vorn	1 : 2,42	42
Übersetzung der Motor-ZW zur Kurbelwelle	1 : 3,63 1 : 1,85	42
Übersetzung der vorderen Zapfwelle		
Ölfüllmenge		
Kraftheber	5,2 ltr.	44
Planetentrieb je	2,8 ltr.	43
Kupplungsgehäuse	1,0 ltr.	43
Getriebe	24 ltr.	43
Ansaug-Luftfilter	0,7 ltr.	43

		Seiten-hinweis
Lenkung	0,4 ltr.	43
Riemenscheibe	0,5 ltr.	43
Füllmenge im Kraftstofftank	40 ltr.	44
Spurweiten Vorderachse:		51
normal	1380 mm	
1. Stufe	1480 mm	
2. Stufe	1580 mm	
3. Stufe	1680 mm	
4. Stufe	1780 mm	
Radstand	2009 mm	52
Wendekreis mit Lenkbremse	6,65 mm	
bei Bereifung	9 - 36 AS 11 - 36 AS 13 - 30 AS	52
Schleppergewicht ohne Geräte bei vollem Tank	1950 kg 2030 kg 2030 kg	52
Gewichtsanteil auf Vorderachse	710 kg 710 kg 710 kg	52

Super 319

		Seiten-hinweis
Gewichtsanteil auf Hinterachse	1240 kg 1320 kg 1320 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte vorn	246 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte an den Hinterrädern	360 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte an der Hinterachse	120 kg	52
Hinterradreifen	9 - 36 AS 11 - 36 AS 13 - 30 AS	53
dazu passende Felge	W 8 x 36 W 10 x 36 DW 12 x 30	53
Wirksamer Hubmesser (dyn.) bei 1,5 atü Luftdruck	655 mm 699 mm 677 mm	53

		Seiten-hinweis
Tragfähigkeit bei 1 atü Luftdruck	725 kg 1070 kg 1350 kg	53
Luftdruck Acker	0,8 - 1,0 atü	53
Luftdruck Straße	1,5 atü	53
mögliche Wasserfüllung	95 kg 160 kg 200 kg	53
bei Befüllung von Chlor-Calcium	87 + 31 kg 140 + 55 kg 180 + 65 kg	53
dazu pass. Vorderrad	6.00 - 19 ASF 6.00 - 20 ASF 7.50 - 16 ASF	53
Nenndrehzahl der Licht-maschine u. Drehrichtung	200 L	54
Glühkerzenbezeichnung	110 M (Beru) oder KE / GSA 10 / 3 (Bosch)	54
Bezeichnung der Licht-maschine	LJ / RED 90 / 12 / 2000 EL 8	54

Master 418

		Seiten-hinweis
Kolbenring Nr. 4	Dachfase	23
Kolbenring Nr. 5	Dachfase	23
Höhe von Auflage Mat.-Gehäuse bis Zylinderkopf	145 - 0,5 mm	24
Einlassventil öffnet vor OT	65°	27
Einlassventil schließt nach UT	57°	27
Ausslassventil öffnet vor UT	91°	27
Auslassventil schließt nach OT	65°	27
Grundeinstellung des Pumpen-stößels (mit Dichtung 0,4 mm)	4,8 +/- 0,4 mm	28
Einspritzpumpen Doppelpumpe mit Mehr-mengenanschlag Zyl. I, Zyl. II	PF 2 A 60 BS 487 / 2	30
Doppelpumpe Zyl. III, IV	PF 2 A 60 420 / 2	30
Betriebsfüllung pro Hub bei RW 12	49 +/- 1 mm^3	30
Startmenge pro Hub bei RW 19,5 - 21	100 m^3	30

		Seiten-hinweis
Krafthebertyp Arbeitsvermögen	1050 mkg (ZF) 1100 mkg (PD)	37
Hubkraft am Dreipunktgestänge	1100 kg 1000 kg	37
Prüflast am 1 m langen Hubarm	650 kag	37
Überdruckventil eingestellt auf = max. Betriebsdruck	125 atü (ZF) 150 atü (ZF) 125 atü (PD)	37
Gesamthub der Hubarme am äußeren Ende	325 mm 330 mm	37
Winkel der Hubarme zur Waagrechten gehoben gesenkt	 74° / 31° 4° / 48°	 37 37
Zwangsläufige Abschaltung mm vor OT / gemessen am Umfang der Hubweite	10 mm 30 mm	37
Bodenventil im Kolben öffnet vor OT / am Umfang der Hub-welle gemessen	10 mm (nur PD)	37
Kolbendurchmesser	100 mm (ZF) 90 mm (ZF) 85 mm (PD)	37 37

Master 418

		Seiten-hinweis
Kolbenweg (Hub)	110 mm 146 mm	37
Kraft am Hubarm	2600 kg 2100 kg	38
Kraftheberpumpe Typ	HY / ZFR 1 / 16 L2 Linkslauf	38
Drehzahl Pumpe bei Nenndrehzahl Motor	3135 U / min 2780 U / min	38
Fördermenge bei Nenn-drehzahl Motor	25 l / min (ZF) 22,2 l / min (PD)	38
P max. bei Kolbendurchm. 100 (Bosch) bei Kolbendurchm. 90 (Bosch) bei Kolbendurchm. 85 (PD)	 125 atü 150 atü 125 atü	38
Innendurchmesser der Saugleitung	19 mm	38
Drehzahl Mähantrieb bei Nenndrehzahl des Motors	1081 U / min	40
Drehzahl Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	551 / 1081 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	1422 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle bei Motornenndrehzahl	2420 U / min	41
Drehzahl der Motor-ZW im hohen Motorleerlauf	606 / 1189 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW im hohen Motorleerlauf	1564 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle im hohen Motorleerlauf	2662 U / min	41
Drehzahl 540 U / min der Motor-ZW bei Motordrehzahl	1960 U / min	41
Riemenscheibendurchmesser	220 mm	41
Riemenscheibenbreite	150 mm	41
Riemengeschwindigkeit auf vorderer Zapfwelle	27,8 m / sec	42
Riemengeschwindigkeit bei Riemenscheibe auf Getriebe- bzw. Motor-ZW Nenndrehzahl	16,3 m / sec	42

Master 418

		Seiten-hinweis
Übersetzung d. Riemenscheibe		
hinten	1 : 2,58	42
vorn	1 : 2,42	
Übersetzung der Getriebe- bzw. Motor-ZW zur Kurbelwelle	1 : 3,63 1 : 1,85	42
Übersetzung der vorderen Zapfwelle	2 : 1	42
Ölfüllmenge		
Getriebe	24 ltr.	43
Planetentrieb je	2,8 ltr.	43
Ansaug-Luftfilter	0,7 ltr.	43
Lenkung	0,4 ltr.	44
Riemenscheibe	0,5 ltr.	44
Kraftheber Bosch	6,5 ltr.	44
Kraftheber PD	5,2 ltr.	44
Hydr. Kupplung	6,5 ltr.	44
Kupplungsgehäuse	1,0 ltr.	44
Füllmenge im Tank	40 ltr.	44

		Seiten-hinweis
Spurweiten Vorderachse:		51
normal	1380 mm	
1. Stufe	1480 mm	
2. Stufe	1580 mm	
3. Stufe	1680 mm	
4. Stufe	1780 mm	
Radstand	2166 mm	52
Wendekreis mit Lenkbremse	6,90 m	52
bei Bereifung	13 - 30 AS 11 - 36 AS	52
Schleppergewicht ohne Geräte bei vollem Tank	2100 kg 2100 kg	52
Gewichtsanteil auf Vorderachse	730 kg 730 kg	52
Gewichtsanteil auf Hinterachse	1370 kg 1370 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte vorn	246 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte an den Hinterrädern	360 kg	52

Master 418

		Seiten-hinweis
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte an der Hinterachse	120 kg	52
Hinterradreifen	11 - 36 AS 13 - 30 AS	53
dazu passende Felge	W 10 x 36 DW 12 x 30	53
Wirksamer Hubmesser (dyn.) bei 1,5 atü Luftdruck	699 mm 677 mm	53
Tragfähigkeit bei 1 atü Luftdruck	1070 kg 1350 kg	53
Luftdruck Acker	0,8 - 1,0 atü	53
Luftdruck Straße	1,5 atü	53

		Seiten-hinweis
mögliche Wasserfüllung	160 kg 200 kg	53
bei Befüllung von Chlor-Calcium	140 + 55 kg 180 + 65 kg	53
dazu pass. Vorderrad	6.00 - 19 ASF 6.00 - 20 ASF 7.50 - 16 ASF	53
Kapazität bei 20stündiger Entladung	112 Ah	54
Anlasserleistung	3 PS	54
Bezeichnung der Licht-maschine	LJ / RED 90 / 12 2000 EL 8	54
Glühkerzenbezeichnung	110 M (Beru) oder KE / GSA 10 / 3 (Bosch)	54

Master 419

		Seiten-hinweis
Bohrung d	98 mm	17
Hubvolumen Vh	3500 cm³	17
Nenndrehzahl	2100 U / min	17
Spez. Kraftstoffverbrauch	190 g /PSh +10 %	17
Mittlere Kolbengeschwindigkeit	8,1 m / sec	23
Kolbenbolzen		
Farbe weiß	35 - 0,0035 mm	24
Farbe schwarz	35 - 0,0070 mm bis - 0,0035 mm	24
Zylinder-Innendurchmesser	98 + 0,022 mm	24
Zylinder-Außendurchmesser am oberen Rand	112 mm	24
Spaltmaß	0,85 - 1,00 mm	24
Einspritzpumpen	PF2 A60BS 521/2 PF2 A60BS 522/2	30
Drehzahl d. Ölpumpe bei Nenndrehzahl des Motors	1050 U / min	32
Gebläsedrehzahl bei Nenn-drehzahl des Motors	5180 U / min	34

		Seiten-hinweis
Krafthebertyp Arbeitsvermögen	110 mkg (PD)	37
Hubkraft am Dreipunktgestänge	1000 kg	37
Überdruckventil eingest. auf = max. Betriebsdruck	125 atü	37
Gesamthub der Hubarme am äußeren Ende	330 mm	37
Winkel der Hubarme zur Waagrechten:		
gehoben	31°	37
gesenkt	48°	37
Zwangsläufige Abschaltung mm vor OT / gemessen am Umfang der Hubwelle	30 mm	37
Bodenventil im Kolben öffnet vor OT / am Umfang der Hubwelle gemessen	10 mm	37
Kolbendurchmesser	85 mm	37
Kolbenweg (Hub)	146 mm	37
Kraft am Hubarm	2100 kg	37
Kraftheberpumpe Typ	HY / ZFR 1 / 16 L2 Linkslauf	38

Master 419

		Seiten-hinweis
Drehzahl Pumpe bei Nenndrehzahl Motor	2780 U / min	38
Fördermenge bei Nenn-drehzahl Motor	22,2 l / min (PD)	38
P max. bei Kolbendurchm. 85 (PD)	125 atü	38
Innendurchmesser der Saugleitung	19 mm	38
Hubraumleistung	14,3 PS / l	39
Verhältnis Hub / Bohrung	1,18	39
Nenndrehzahl	2100 U / min	40
Drehzahlen im hohen Leerlauf (zugrundegelegt Ulg. = 9,5%) für :		
Kurbelwelle (max. Upm)	2300 U / min	40
Gebläse	5690 U / min	40
Vordere Zapfwelle	1150 U / min	40
Drehzahlen bei Nenndrehzahl des Motors:		
Vordere Zapfwelle	1050 U / min	40

		Seiten-hinweis
Mähantrieb	1135 U / min	40
Mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl d. Motors	8,1 m / sec	40
Drehmoment bei Nennleistung	17,0 mkg	40
Drehzahl Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	579 / 1135 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW bei Motornenndrehzahl	1918 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle bei Motornenn-drehzahl	2540 U / min	41
Drehzahl Motor-ZW im hohen Motorleerlauf	635 / 1245 U /min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf Motor-ZW im hohen Motorleer-lauf	2100 U / min	41
Drehzahl Riemenscheibe auf vord. Zapfwelle im hohen Motorleerlauf	2790 U / min	41
Drehzahl 540 U / min der Motor-ZW bei Motordrehzahl	1960 U / min	41

Master 419

		Seiten-hinweis
Riemenscheibendurchmesser	220 mm	41
Riemenscheibenbreite	150 mm	41
Riemengeschwindigkeit auf vorderer Zapfwelle	29,3 m / sec	42
Riemengeschwindigkeit bei Riemenscheibe auf Motor-ZW bei Nenndrehzahl des Motors	22,2 m / sec	42
Übersetzung d. Riemenscheibe		
hinten	1 : 1,69	42
vorn	1 : 2,42	
Übersetzung der Motor-ZW	1 : 3,63	42
zur Kurbelwelle	1 : 1,85	
Übersetzung der vorderen Zapfwelle	2 : 1	42
Ölfüllmenge		
Getriebe	24 ltr.	43
Planetentrieb je	2,8 ltr.	43
Ansaug-Luftfilter	0,7 ltr.	43
Lenkung	0,4 ltr.	44
Riemenscheibe	0,5 ltr.	44

		Seiten-hinweis
Kraftheber Bosch	6,5 ltr.	44
Kraftheber PD	5,2 ltr.	44
Hydr. Kupplung	6,5 ltr.	44
Füllmenge im Tank	40 ltr.	44
Spurweiten Vorderachse:		51
normal	1380 mm	
1. Stufe	1480 mm	
2. Stufe	1580 mm	
3. Stufe	1680 mm	
4. Stufe	1780 mm	
Radstand	2166 mm	52
Wendekreis mit Lenkbremse	6,90 m	52
bei Bereifung	13 - 30 AS	52
	11 - 36 AS	
Schleppergewicht ohne Geräte	2130 kg	52
bei vollem Tank	2130 kg	
Gewichtsanteil auf Vorderachse	740 kg	
	740 kg	52

Master 419

		Seiten-hinweis
Gewichtsanteil auf Hinterachse	1390 kg 1390 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte vorn	246 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte an den Hinterrädern	360 kg	52
Gesamtgewicht der Belastungs-gewichte an der Hinterachse	120 kg	52
Hinterradreifen	11 - 36 AS 13 - 30 AS	53
dazu passende Felge	W 10 x 36 DW 12 x 30	53
Wirksamer Hubmesser (dyn.) bei 1,5 atü Luftdruck	699 mm 677 mm	53
Tragfähigkeit bei 1 atü Luftdruck	1070 kg 1350 kg	53

		Seiten-hinweis
Luftdruck Acker	0,8 - 1,0 atü	53
Luftdruck Straße	1,5 atü	53
mögliche Wasserfüllung	160 kg 200 kg	53
bei Befüllung von Chlor-Calcium	140 + 55 kg 180 + 65 kg	53
dazu pass. Vorderrad	6.00 - 19 ASF 6.00 - 20 ASF 7.50 - 16 ASF	53
Glühkerzenbezeichnung	110 M (Beru) oder KE / GSA 10 / 3 (Bosch)	54
Bezeichnung der Licht-maschine	LJ / RED 90 / 12 2000 EL 8	54
Anlasserleistung	3 PS	54
Kapazität bei 20stündiger Entladung	112 Ah	54

ZF-Getriebe A 216
Super L 318
Motor
2300
U / min

Reifengröße	8. Gang	7. Gang	6. Gang	5. Gang	4. Gang	3. Gang	2. Gang	1. Gang	1. Rückwärtsgang	2. Rückwärtsgang	3. Rückwärtsgang	4. Rückwärtsgang	Übersetzungsverhältnis	Bemerkungen
	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h		
11 - 36	20,0	12,0	7,6	4,3	5,7	3,4	2,1	1,2	2,1	3,7	5,8	9,8	Stirnradüber-setzung	
30 -30	19,4	11,8	7,4	4,2	5,5	3,3	2,1	1,2	2,0	3,6	5,6	9,5	30 : 22	
9 - 36	18,8	11,1	7,1	4,0	5,3	3,1	2,0	1,1	1,9	3,4	5,4	9,1	normal	
11 - 36	26,2	15,5	9,9	5,6	7,4	4,4	2,8	1,6	2,8	4,8	7,5	12,7	Stirnradüber-setzung	
13 - 30	25,4	15,2	9,6	5,5	7,1	4,2	2,7	1,5	2,7	4,7	7,3	12,3	27 : 26	
9 - 36	24,6	14,6	9,3	5,3	6,9	4,1	2,6	1,5	2,6	4,5	7,1	11,9	schnell	

ZF-Getriebe A 216
Master 418
Super 319
Motor
2000
U / min

Reifengröße	8. Gang	7. Gang	6. Gang	5. Gang	4. Gang	3. Gang	2. Gang	1. Gang	1. Rückwärtsgang	2. Rückwärtsgang	3. Rückwärtsgang	4. Rückwärtsgang	Übersetzungsverhältnis	Bemerkungen
	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h		
11 - 36	20,0	11,9	7,3	4,4	5,6	3,3	2,0	1,2	2,1	3,5	5,8	9,7	Stirnradüber-setzung	
13 - 30	19,4	11,6	7,1	4,3	5,4	3,2	2,0	1,2	2,1	3,4	5,6	9,4	32 : 21	
9 - 36 *	18,8	11,2	6,9	4,2	5,3	3,1	1,9	1,1	2,0	3,3	5,4	9,1	normal	* nicht für Master 418
11 - 36	26,2	15,7	9,6	5,8	7,3	4,4	2,7	1,6	2,8	4,6	7,6	12,7	Stirnradüber-setzung	
13 - 30	25,4	15,1	9,3	5,6	7,1	4,2	2,6	1,6	2,7	4,5	7,3	12,3	28 : 24	
9 - 36 *	24,5	14,6	9,0	5,4	6,9	4,1	2,5	1,5	2,6	4,3	7,1	11,8	schnell	

ZF-Getriebe A 216
Master 418
Super 319
Motor
2100
U / min

Reifengröße	8. Gang	7. Gang	6. Gang	5. Gang	4. Gang	3. Gang	2. Gang	1. Gang	1. Rückwärtsgang	2. Rückwärtsgang	3. Rückwärtsgang	4. Rückwärtsgang	Übersetzungsverhältnis	Bemerkungen
	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h		
11 - 36	29,0	11,9	7,3	4,4	5,6	3,3	2,0	1,2	2,1	3,5	5,8	9,7	Stirnradüber-setzung	
13 - 30	19,4	11,6	7,1	4,3	5,4	3,2	2,9	1,2	2,1	3,4	5,6	9,4	32 : 20	* nicht für Master 418 und 419
9 - 36 *	18,8	11,2	6,9	4,2	5,3	3,1	1,9	1,1	2,0	3,3	5,4	9,1	normal	
11 - 36	27,4	16,5	10,0	6,1	7,8	4,6	2,8	1,7	2.9	4,8	7,9	13,3	Stirnradüber-setzung	
13 - 30	26,6	15,8	9,7	5,9	7,5	4,4	2,7	1,6	2,8	4,7	7,7	12,9	28 : 24	
9 - 36 *	25,7	15,3	9,4	5,7	7,2	4,3	2,6	1,6	2,7	4,5	7,4	12,4	schnell	

Getrag-Getriebe G 408 Standard T 217

Bereifung	8. Gang	7. Gang	6. Gang	5. Gang	4. Gang	3. Gang	2. Gang	1. Gang	1. Rückwärtsgang	2. Rückwärtsgang	Übersetzungsverhältnis	Bemerkungen
	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h		
9 - 24	18,9	12,0	7,4	5,3	3,6	2,3	1,4	1,0	1,4	7,4	Kegeltrieb	
8 - 28	20,0	12,7	7,8	5,6	3,9	2,4	1,5	1,1	1,5	7,8	7 : 38	Fahrgeschwindigkeiten
9 - 28*	19,9	12,6	7,8	5,5	3,8	2,4	1,5	1,1	1,5	7,8	Portaltrieb:	
10 - 24	19,7	12,5	7,7	5,5	3,8	2,4	1,5	1,1	1,5	7,7	10 : 58	* bei Motorendrehzahl 2200 U / min

Getriebe T 25 in Standard Star 219

Bereifung	8. Gang	7. Gang	6. Gang	5. Gang	4. Gang	3. Gang	2. Gang	1. Gang	1. Rückwärtsgang	2. Rückwärtsgang	Übersetzungsverhältnis	Bemerkungen
	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h	km / h		
9 - 32											Kegeltrieb 7 : 37	Fahrgeschwindigkeiten
9 - 36	20	13,6	8,9	6,6	4,5	3,1	2	1,5	2	8,9	Stirntrieb 13 . 63	
11 - 28											(bei 9 - 36 = 12 : 63)	
9 - 32	26,1	17,8	11,6	8,7	6,0	4,1	2,6	2,0	2,6	11,6	Kegeltrieb 7 : 37	
11 - 28												
9 - 36	28,3	19,3	12,6	9,4	4,5	4,4	2,9	2,15	2,9	12,4	Stirntrieb 16 : 59	