

Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Krafträder																												
Bau- muster	Allgemeines				Motor						Vergaser				Getriebe						Hinterradantrieb Übersetzung!:(Zähnezahl)							
	Bau- jahr	Fahrzeug-Nr. von — bis		Bezeichnung	Zyl. Anzahl	Bohrung x Hub	Hub cm	Ver- dichtung	Sechst- zahl Klappen	Ø Nenn- weite mm	Anzahl und Typ	Hand- dreh- mo- ment kgm	Überg- dreh- mo- ment kgm	Leit- luft l/min	Brutt- kraft PS	Be- trieb- art	Übersetzung 1:					Solo		Seitenwag.				
		Fahrgestell	Motor	Fahrgestell	Motor												1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang	Bruck- gang	Ø Nenn- weite mm	Kegel-u. Teilrad	Gesamt- z. Gang	Kegel-u. Teilrad	Gesamt- z. Gang	Ø Nenn- weite mm	
212 (R 12) 750ccm/18PS	35-40	501-24728	501-24199	F 66	M 56 212	2	78	746	5-5,2	3500	2,5 M	1 Sum CK	70	65	35	14	G 54	3,18	2,06	1,42	1,09	/	0,75 M	4,07 (14/57)	4,44	4,75 (12/57)	5,18	0,4 M
	41 ①	25001-37161					78																					
212 (R 12) 750ccm/20PS	35-40	501-24728	501-24149	"	"	"	"	"	4300	"	2 Amal 6/406/407	110	/	/	"	"	"	"	"	"	/	"	"	"	"	"	"	"
	41 ①	25001-37161										6/4	2,67															
217 (R 17) 750ccm/33PS	35-37	501-6500	77001- 77436	"	M 60	"	85 68	736	6,5	5000	"	2 Amal 76/424 r. u. l.	140	/	/	"	"	"	"	"	"	/	"	"	"	"	"	"
220 (R 20) 200ccm:8PS	37-38	100 001 — 105 029	100 001 — 105 004	220	M 67 und 220	1	60 68	192	6	5400	1,5 M	1 Amal M 74/428	65	/	/	9,6	220	4,55	2,58	1,64	/	/	0,4 M	4,18 (11/46)	3. Gg. 6,86	/	/	0,3 M
223 (R 23) 250ccm 10PS	38-41	106 001 — 114 203	106 001 — 114 021	"	223	"	68 68	247	"	"	"	1 Amal M 74/435/ S	80	/	/	"	"	"	"	"	/	/	"	"	/	/	"	
235 (R 35) 350ccm 14PS	37-40	300 001 — 315 654	300 001 — 315 387	235	M 69 und 235	"	72 84	350	5,4	4500	1,75 M	1 Sum CK 3/22	65	60	30	12	204 SV	3,4	2,18	1,35	1	/	0,75 M	5,63 (8/45)	5,63	/	/	"
250 (R 5) 500ccm 24PS	36-37	8001-9504		250	254	2	68	494	6,7	5500	2 M	2 Amal 5/423 r. u. l.	100	/	/	14	250	3,6	2,28	1,7	1,3	/	"	3,89 (9/35)	5,05	4,62 (8/37)	6,0	0,4 M
	37	500 001 503 085	500 001 502 786				68																					
251 (R 51) 500ccm 24PS	37-40	505 001 — 515 164	505 001 — 506 172	251	"	"	"	"	"	"	"	"	100	/	/	"	"	"	"	"	/	"	"	"	"	"	"	"
													5:5	2,67														
260 (R 6) 600ccm 18PS	37	500 001 — 503 085	600 001 — 601 850	250	261	"	70 78	600	5,6-5,8	4500	"	2 Amal M 75 426 S	85	/	/	"	"	"	"	"	/	"	"	"	"	"	"	
													5/4	2,69														
261 (R 61) 600ccm 18PS	37-40	505 001 515 164	603 001 606 080	251	"	"	"	"	"	"	"	"	85	/	/	"	"	"	"	"	/	"	"	"	"	"	"	
	41 ①	607001-607340											5/4	2,69														
271 (R 71) 750ccm 22PS	38-39	505 001 515 164	700 001 702 200	"	271	"	78 78	746	5,4-5,6	4900	"	2 Graetzin G 24	95	/	35	"	"	"	"	"	/	"	3,6 (10/36)	4,68	3,89 (9/35)	5,05	"	
	41 ①	703001-703511											43															
266 (R 66) 600ccm 30PS	37-40	505 001 515 164	660 001 661 629	"	266	"	69,8 78	597	6,8	5300	"	2 Amal 6 420 S	100	/	/	"	"	"	"	"	/	"	"	"	"	4,38 (8/35)	5,7	"
	41 ①	662001-662039					6/5						2,67															
275 (R 75) 750ccm 26PS	41	750001-		275	"	"	78 78	746	5,6-5,8	4800	"	2 Graetzin Sa 24 1 u. 2	100	/	35	24	275	Normal				2,41	1,25 M	/	/	6,05 (12x33 x22)	5,45	0,3 G ⑥

Anmerkungen:

- ① Fahrgestell und Motornummer ist gleich.
- ② M = Motorenöl; G = Getriebeöl; S = Stoßdämpferöl; F = Fett, Füllraum ganz auffüllen.
- ③ Nach Anweisung laut Reichsverkehrsblatt vom 1. 7. 41. Die erste Angabe ist für Solo, die zweite für Seitenwagenbetrieb
V = Vorderrad; H = Hinterrad.

Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Krafräder																										
Bau- muster	Bremsen		Räder		V.Rad Federung		Elektrische Anlage ⑤			Hauptabmessung in mm					Gewichte in kg		Fahrleistungen ca						für Seitwag geeignet			
	Brems- trommel Ø mm	Belag- abmes- sung	Reifen Folien	Luft- druck l. atü ⑥	Öl- füllung l. Ltr. ②	Fett- füllung ②	Licht- maschine Typ	Zündung			Sad- stand	Boden- frei- heit	Größe			Betriebs- festiges Eig. Gew.	Höchst- be- lastung	Geschwindigkeit		Normverbr.		PS-1000 ccm		ja oder nein		
								Aus- führung	Erzen- bezeich-	Elektroden abstand			Länge	Breite	Hohe			Solo Dauer	Solo Höchst	Seitenwagen Dauer	Seitenwagen Höchst	auf 100 km l. Ltr. Kraftstoff		PS-1000 ccm		
212 (R 12) 750ccm/18PS	200	170 x 25 x 4	3,5 x 19	V 1,4 1,75	2 mal 0,125 S	/	Bosch D 2 BRS 170	Mag- net	④	0,4-0,6	1390	120	2100	900	940	188	300	85	95	70	80			0,1	24	ja
			3 x 19	H 1,9 2,6																						
212 (R 12) 750ccm/20PS	"	"	"	"	"	/	Bosch B 245 RS 108	Bat- terie	④	0,6-0,7	"	"	"	"	"	"	"	100	120	80	95			"	26,6	"
217 (R 17) 750ccm/33PS	"	"	"	"	"	/	"	"	M 175 T 1	"	"	"	"	"	"	"	"	115	140	95	120			"	44	"
220 (R 20) 200ccm/8PS	V. 160 H. 180	V. 170 H. 200 x 20 x 4	3 x 19	V 1,4	2 mal 0,160 M	/	Bosch 50/6 1800 R	"	W 175 T 1	"	1330	100	2000	800	920	130	200	70	95	/	/			"	40	nein
			2,5 x 19	H 1,9																						
223 (R 23) 250ccm/10PS	"	"	"	"	"	/	Bosch F 1 LK	"	"	"	"	"	"	"	"	135	"	75	"	/	/	Solo 3,1/60		"	"	"
			"	"																						
235 (R 35) 350ccm/14PS	"	"	3,5 x 19	"	"	/	RD 47/70 2800	"	"	"	"	114	"	"	950	155	"	80	100	/	/	Solo 3,5/65		"	"	"
			3 x 19	"																						
250 (R 5) 500ccm 24PS	200	180 x 25 x 4	"	V 1,4 1,75	"	/	RD 45/6 2800 RS 15	"	W 225 T 1	"	1400	120	2130	815	"	165	300	105	135	85	105	Solo 4,8/90		"	48	ja
			"	H 1,9 2,6																						
251 (R 51) 500ccm 24PS	"	"	"	"	2 mal 0,100 M	F	"	"	"	"	"	"	"	"	960	185	"	"	"	"	"	Solo 4,8/90		"	"	"
260 (R 6) 600ccm 18PS	"	"	"	"	2 mal 0,160 M	/	"	"	W 175 T 1	"	"	"	"	"	950	175	"	95	110	80	95	Seitenw. 5,6/63		"	30	"
			"	"																						
261 (R 61) 600ccm 18PS	"	"	"	"	2 mal 0,100 M	F	"	"	"	"	"	"	"	"	960	185	"	"	"	"	"	Seitenw. 5,6/63		"	"	"
			"	"																						
271 (R 71) 750ccm 22PS	"	"	"	"	"	F	"	"	"	"	"	"	"	"	187	"	105	130	85	100	Seitenw. 5,8/65		"	29	"	
			"	"																						
266 (R 66) 600ccm 30PS	"	"	"	"	"	F	"	"	W 225 T 1	"	"	"	"	"	"	"	"	115	140	95	115	Seitenw. 5,7/75		"	50	"
			"	"																						
275 (R 75) 750ccm 26PS	250	265 x 50 x 5	4,5 x 16	V 1,75	2 mal 0,160 G	/	Noris DS 6/50	Mag- net	W 175 T 1	0,5-0,6	1444	150	mit Seitenwagen			420	400	/	/	85	95	Seitenw. 6,2/66		"	35	"
			3,00 D x 16	H 2,75																						

Anmerkungen

④ Je nach Zylinderdeckelausführung M 175/T 1 = 18 mm Gewinde; W 175/T 1 = 14 mm Gewinde.

⑤ Allgemeine Angaben: Spannung = 6 Volt, Batteriekapazität = 7 Amp'h.

⑥ Ölfüllung für den Seitenwagenantrieb 0,1 Ltr. Getriebeöl.

Bayerische Motoren Werke AG.

München KMT 74 6



Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Krafträder (Motor)

Bau- muster	Motor Be- zeich- nung	Kolben			Kipphebel					Ventile				Kurbelwelle				Pleuellager				
		Kolben Einbau- spiel	Ringe		Lagerbuchsen		Lager		Füh- rungs- spiel	Sitz- ...	Ventilspiel bei haltem Motor		Einbaulänge der Federn		Laufgenauigkeit			Pleuellager		Substanz Laufspiel 1 Punkt		
			Nute	Stoß		Bohrungs- im Zylinderk.	Lager- buchsen Außen...	Passung (Pres- sung)			Lauf- spiel	Seiten- spiel	Einlaß	Auslaß	äußere	innere	Fluchtung & Kurbelwelle b. Smektag	Stütz- in der Lagerbuchse	Schlag an Emblett		Seiten- bzw. Nutenbreite b. Pleuel	Seiten- spiel
①	②	③	②	④	④		④	②	④	in mm Ein- und Auslaß	②		in mm		④	④	④	②	④	④		
212 (R 12) 750 ccm/18 PS	M 56 Serie I-V	0,06 bis 0,08	a 0,05-0,07 b 0,04-0,04 c 0,03-0,05	0,2 bis 0,35	0,25 bis 0,4	—	—	—	—	0,05 bis 0,10	38	0,05 bis 0,10	0,05 bis 0,10	42	38	0,1	0,03	—	0,4 bis 1,0	0,05 bis 0,1	0,10 bis 0,15	0,01 bis 0,03
212 (R 12) 750 ccm/20 PS	"	0,06 bis 0,08	"	"	"	—	—	—	—	"	"	"	"	"	"	"	—	"	"	"	"	
217 (R 17) 750 ccm/33 PS	M 60	0,06 bis 0,07	"	"	"	⑤	—	—	⑤	0,03 bis 0,05	"	"	0,15	0,15	37	35	"	"	—	"	"	"
220 (R 20) 200 ccm/8 PS	M 67 und 220	0,05 bis 0,06	a 0,03-0,05 b 0,02-0,04 c 0,02-0,04	"	"	15 (-0,040)	15 (-0,012)	0,03 bis 0,06	0,03 bis 0,05	"	0,03 bis 0,06	31	0,10	0,10	32	27	—	"	0,08	0,1 bis 0,2	"	"
223 (R 23) 250 ccm/10 PS	223	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	"	"	"	"
235 (R 35) 350 ccm/14 PS	235	0,05 bis 0,07	a 0,05-0,07 b 0,04-0,04 c 0,03-0,05	"	"	19 (-0,022)	19 (-0,045)	0,02 bis 0,07	0,03 bis 0,07	⑥	0,05 bis 0,10	36	0,05	0,05	35	35	—	"	—	"	"	"
250 (R 5) 500 ccm/24 PS	254	"	a 0,03-0,05 b 0,02-0,04 c 0,02-0,04	"	"	⑤	—	—	⑤	"	"	"	0,15	0,10	—	—	0,1	"	—	"	"	"
251 (R 51) 500 ccm/24 PS	254/1	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	—	—	"	—	"	"	"	"
260 (R 6) 600 ccm/18 PS	261	"	a 0,04-0,04 b 0,03-0,05 c 0,03-0,05	"	"	—	—	—	—	"	34	0,10	"	46	—	—	"	—	"	"	"	"
261 (R 61) 600 ccm/18 PS	261/1	"	"	"	"	—	—	—	—	"	"	"	"	46	—	—	"	—	"	"	"	"
271 (R 71) 750 ccm/22 PS	271	0,06 bis 0,08	a 0,05-0,07 b 0,04-0,04 c 0,03-0,05	"	"	—	—	—	—	0,08 bis 0,13	38	"	"	45	—	—	"	—	"	"	"	"
266 (R 66) 600 ccm/30 PS	266	0,05 bis 0,07	a 0,04-0,04 b 0,03-0,05 c 0,03-0,05	"	"	⑤	—	—	⑤	⑥	0,05 bis 0,10	36	0,15	"	—	—	"	—	"	"	"	"
275 (R 75) 750 ccm/26 PS	275	0,07 bis 0,08	a 0,05-0,07 b 0,04-0,04 c 0,03-0,05	"	"	"	—	—	"	"	"	0,25	0,25	35	35	"	"	0,08	—	"	"	"

Anmerkungen:

- ① Zylinder mit Meßuhr messen; Kolben nach eingeschlagenem Maß einpassen. Für Wehrmacht obere Grenze der Toleranz einhalten
- ② Spiel mit der Blattlehre messen
- ③ Seitenspiel der Kolbenringe siehe Zeichnung

- ④ Spiel mit Mikrometer oder Meßuhr messen
- ⑤ Rollen- bzw. Kugellager
- ⑥ Wird durch Federring spielfrei gehalten
- ⑦ Laufspiel: Spielfrei einpassen; abnormale Rollen 0,01 mm; 0,02 mm; 0,03 mm; 0,05 mm
- ⑧ Seitenspiel des Pleuels siehe Zeichnung
- ⑨ Seitenspiel des Rollenkäfigs im Pleuel s. Zchnng.

- ⑩ Lagersitz direkt im Gehäuse bzw. im Lagerdeckel
- ⑪ Mindestspiel nicht unterschreiten; Schwungrad wird sonst nicht genügend fest; siehe Zeichnung
- ⑫ Seitenspiel zwischen Pleuellagerschenkel und Lagerbuchse bzw. Ölanschleuderring und Gehäuse
- ⑬a Vorhandene Stärken der Ausgleichscheiben für alle Baumuster 0,2 mm bis 1,0 mm



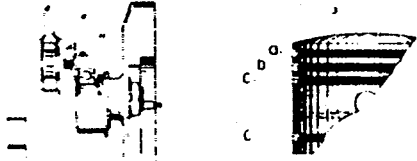
Fortsetzung

Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Kraffräder (Motor)



Bau- muster	Hauptlager										Steuerwelle						Stoß- räder	Motorsteuerung				Zünd- ein- stellung		Motorschmierng						
	Lagerbuchsen				Passung		Lauf- spiel	Lager			Lagerbuchsen		Lager		Lauf- spiel	Einlaß		Auslaß		Frühzündung in Grad	Zünd- winkel	Ölpumpe Motor bei 750 U/min in Liter	Ölmenge in Liter							
	Bohrung / im Ochslöse bzw. im Lagerdeckel	Lagerbuchsen Lagerbuchse bzw. Lagerkörper Außen		Passung (Pressung)		Lauf- spiel		Lager Sattelenspiel zwischen Lager und Schwanz- rad			Bohrungs- / L. Gehäuse bzw. i. Lagerdeckel		Lagerbuchsen Lagerbuchsen bzw. Lagerkörper Außen			Passung (Pressung)		Lauf- spiel	Seiten- spiel					Einlaß	Auslaß	Ölmenge bei 750 U/min in Liter	Ölmenge bei 1000 U/min in Liter			
④	④		④		④	⑪	⑫			④	④	④	④	④	②	②	④	⑬	⑬	⑭	⑮	⑯								
	vorne	hinten	vorne	hinten	vorne	hinten	min- dest	vorne	hinten	vorne	hinten	vorne	hinten	vorne	hinten	vorne	hinten	offen nach oben von Tot- punkt	schloß nach oben von Tot- punkt	offen von unter Totpunkt	schloß von oben Totpunkt	12 bis 14	42 bis 49	0,05 bis 0,1	1,5 bis 2	2,5				
212 (R 12) 750 ccm/18 PS	77 (-0,015 -0,032)	77 (-0,015 -0,032)	77 (-0,02)	77 (-0,02)	0,01 bis 0,03	0,01 bis 0,03	⑤	1,0	0,6 bis 0,8	0,8 bis 1,0	28 (-0,040 -0,075)	22 (-0,040 -0,075)	28 (-0,15)	22 (-0,015)	0,02 bis 0,07	0,02 bis 0,07	0,03 bis 0,08	0,05 bis 0,10	Kette	0,04 bis 0,07	17	23	23	17	12	42	0,05 bis 0,1	1,5 bis 2	2,5	
212 (R 12) 750 ccm/20 PS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
217 (R 17) 750 ccm/33 PS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	8	32	32	8	12 bis 14	42 bis 49	"	"	"
220 (R 20) 200 ccm/8 PS	35 (-0,017 -0,042)	⑩	35 (-0,018)	—	—	—	0 bis 0,04	—	—	—	41 (-0,025)	24 (-0,022)	41 (-0,025)	24 (-0,17)	0,04 bis 0,09	0,07 bis 0,12	—	—	—	—	—	11	29	29	11	10	40	—	—	1,5
223 (R 23) 250 ccm/10 PS	"	"	"	—	—	—	—	—	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
235 (R 35) 350 ccm/14 PS	40 (-0,12 -0,15)	"	40 (-0,018)	—	0,1 bis 0,15	—	0,04 bis 0,07	—	0,5 bis 0,8	0,6 bis 0,9	42 (-0,12)	24 (-0,07)	42 (-0,018)	24 (-0,045)	0,10 bis 0,15	0,03 bis 0,13	—	—	—	—	—	15	25	25	15	12	41	—	—	1,75
250 (R 5) 500 ccm/24 PS	77 (-0,03)	77 (-0,03)	77 (-0,028 -0,037)	77 (-0,028 -0,037)	0,01 bis 0,03	0,01 bis 0,03	⑤	1,0	1,6 bis 2,5	1,5 bis 2,3	40 (-0,035)	38 (-0,035)	40 (-0,018 -0,035)	38 (-0,035)	0 bis 0,01	0 bis 0,01	—	—	—	—	—	3	37	37	3	—	44	—	—	2
251 (R 51) 500 ccm/24 PS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	44	"	"	"	"
260 (R 6) 600 ccm/18 PS	"	⑩	"	—	—	—	"	"	"	"	45 (-0,007 -0,014)	26 (-0,022)	45 (-0,035)	26 (-0,17)	0 bis 0,02	0,07 bis 0,12	—	—	—	—	—	14	26	26	14	5 bis 6	30	"	"	"
261 (R 61) 600 ccm/18 PS	"	"	"	—	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
271 (R 71) 750 ccm/22 PS	"	"	"	—	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
266 (R 66) 400 ccm/30 PS	"	"	"	—	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	3	37	37	3	12,5	42	"	"	"
275 (R 75) 750 ccm/26 PS	"	"	"	—	—	—	"	"	"	"	45 (-0,025)	⑩	45 (-0,017 -0,035)	—	0,02 bis 0,06	—	⑩	"	"	"	"	16	24	24	16	⑭ 9	35	"	"	"

- ⑬ Nach erfolgter Prüfung Ventile wieder auf Betriebsventilspiel einstellen
- ⑭ Einstellung erfolgt a. ob. Totpunkt; Zündverstellg. automat.
- ⑮ 2. Petroleum mit 1/3 Artico-Öl mischen, als Prüfflüssigkeit verwenden
- ⑯ M - Motorenöl; G - Getriebeöl; S - Stoßdämpferöl; F - Fett



Bayerische Motoren Werke AG.
München KMT 746



Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Krafträder (Kraftstoffanlage)



Bau- muster	Vergaser								Kraftstoffbehälter		Kraftstoffverbrauch			
	Anzahl	Typ	Hauptdüse	Gasschieber	Übergang- düse	Nadeldüse	Nadel- position	Leerlauf- düse	Gesamt	Reserve	ohne Seitenwagen		mit Seitenwagen	
											Norm- verbrauch	Aktions- radius	Norm- verbrauch	Aktions- radius
Inhalt in Liter ca.											In Liter auf 100 km	in km ca.	In Liter auf 100 km	in km ca.
212 (R 12) 750 ccm/18 PS	1	Sum CK	70	—	65	—	—	35	14	1,5				
212 (R 12) 750 ccm/20 PS	2	Amal 6/406/407	110	6/4	—	2,67	2	—	„	„				
217 (R 17) 750 ccm/33 PS	„	Amal 76/424 r. u. l.	140	„	—	„	„	—	„	„				
220 (R 20) 200 ccm/8 PS	1	Amal M 74/428	65	4/4	—	„	„	—	9,6	1			—	—
223 (R 23) 250 ccm/10 PS	„	Amal M 76/435/S	80	4/5	—	„	1	—	„	„	3,1/60	310	—	—
235 (R 35) 350 ccm/14 PS	„	Sum CK 3/22	65	—	60	—	—	30	12	„	3,5/65	340	—	—
250 (R 5) 500 ccm/24 PS	2	Amal 5/423 r. u. l.	100	5/5	—	2,67	2	—	14	„	4,8/90	290	4,3/66	325
251 (R 51) 500 ccm/24 PS	„	„	„	„	—	„	„	—	„	„	„	„	„	„
260 (R 6) 600 ccm/18 PS	„	Amal M 75/426/S	85	5/4	—	2,69	„	—	„	„	4,7/75	300	5,6/63	250
261 (R 61) 600 ccm/18 PS	„	„	„	„	—	„	„	—	„	„	„	„	„	„
271 (R 71) 750 ccm/22 PS	„	Graetzin G 24	95	—	—	43	„	35	„	„	5,1/85	275	5,8/65	240
266 (R 66) 600 ccm/30 PS	„	Amal 6/420/S	100	6/5	—	2,67	„	—	„	„	5,2/95	270	5,4/75	260
275 (R 75) 750 ccm/26 PS	„	Graetzin Sa/24 1 u. 2	„	—	—	42	1	35	24	3	—	—	Straße 6,2/66	Straße 400

Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Krafträder (Getriebe)

Bau- muster	Be- zeich- nung	Übersetzung 1 :					Antriebs- welle Laufspiel ① Seitenspiel	Getriebewellen				Schlag d. Welle maßstab	Getrieberäder								Anwerfer				Schaltgabel zur Schaltwelle Laufspiel	Ölfül- lung in Liter ⑥								
		1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang	Rückw. Gang		Hauptwelle Laufspiel	Seiten- spiel	Neb.- bzw. Keilwelle Laufspiel vorne hinten	Seiten- spiel		1. Gang Laufspiel	Seiten- spiel	2. Gang Laufspiel	Seiten- spiel	3. Gang Laufspiel	Seiten- spiel	4. Gang Laufspiel	Seiten- spiel	Rückw.-Gang Laufspiel	Seiten- spiel	Anwerferwelle Laufspiel	Seiten- spiel			Zwischenrad Laufspiel	Seiten- spiel	Endrad Laufspiel	Seiten- spiel mit Lager				
212 (R 12) 750 ccm 18 PS	G 56	3,18	2,06	1,42	1,09	—	—	①	0,1 bis 0,5	①	①	0 bis 0,3	0,1	0,03 bis 0,1	0,1 bis 0,3	0,05 bis 0,1	0,1 bis 0,3	②	②	②	②	0,03 bis 0,1	0,1 bis 0,3	—	—	0,02 bis 0,07	0,1 bis 0,5	0,03 bis 0,1	0,1 bis 0,3	—	—	0,05 bis 0,12	0,75 M	
212 (R 12) 750 ccm/20 PS	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
217 (R 17) 750 ccm 33 PS	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
220 (R 20) 200 ccm/8 PS	220	4,55	2,58	1,64	—	—	0,1 bis 0,5	"	"	"	"	0,1 bis 0,5	"	"	0,3 bis 0,5	0,03 bis 0,1	0,1 bis 0,3	0,03 bis 0,1	0,3 bis 0,5	—	—	—	—	"	④	"	⑤	—	—	"	0,4 M			
223 (R 23) 250 ccm 10 PS	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
235 (R 35) 350 ccm 14 PS	204 Ser. V	3,4	2,18	1,35	1	—	"	0,05 bis 0,1	"	0,02 bis 0,05	0,02 bis 0,05	"	"	"	0,1 bis 0,3	"	"	"	"	"	"	③	③	—	—	"	0,1 bis 0,5	"	0,1 bis 0,3	0,03 bis 0,1	0,8	"	0,75 M	
250 (R 5) 500 ccm 24 PS	250	3,6	2,28	1,7	1,3	—	—	①	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	0,03 bis 0,1	0,1 bis 0,3	—	—	"	"	"	"	—	—	"	"		
251 (R 51) 500 ccm 24 PS	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
260 (R 6) 600 ccm 18 PS	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
261 (R 61) 600 ccm 18 PS	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
271 (R 71) 750 ccm 22 PS	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
266 (R 66) 600 ccm 30 PS	"	"	"	"	"	—	—	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		
275 (R 75) 750 ccm 26 PS	275	Straße				2,41	0,1 bis 0,5	0,05 bis 0,2	"	"	"	"	"	0,2 bis 0,3	"	0,2 bis 0,3	0,03 bis 0,1	0,2 bis 0,3	"	"	0,03 bis 0,1	0,2 bis 0,3	"	"	"	"	"	"	"	0,2 bis 0,3	0,03 bis 0,1	0,8	0,05 bis 0,2	1,25 M
		Gelände (zusätzl. Unterstellung)																																

- Anmerkungen:**
- ① Rollen- bzw. Kugellager; Wälzlager siehe Kugellageranweisung.
 - ② 2. u. 3. Gangrad läuft im gleichen Spiel.
 - ③ 4. Gang direkt - Rad und Antriebswelle ein Stück.
 - ④ Segment im Deckel gelagert durch Drehungsfeder spielfrei gehalten.
 - ⑤ Durch Druckfeder spielfrei gehalten.
 - ⑥ M Motorenöl; G Getriebeöl; S = Stoßdämpferöl; F Fett.

- Kugellageranweisung:**
1. Bei Neubezug unverpackte Lager zurückweisen.
 2. Um Verschmutzung zu vermeiden, neue Lager erst kurz vor dem Einbau aus der Verpackung nehmen.
 3. Eingebaute Lager mit Motorenöl schmieren (Nollaufschmierung).
 4. Verschmutzte Lager nur in Petroleum oder Benzin, mit 5% Motorenöl gemischt, auswaschen. Nach dem Waschen sofort Einölen.
 5. Lager nie mit Präfluit ausblasen, daß der Außenring zum Laufen kommt (Zerstörung der Politur).
 6. Gelaufene Lager mit abnehmbaren Lagerlingen, die wieder verwendet werden sollen, sind in gleicher Lage wie ursprünglich, wieder einzubauen.
 7. Kugellager-Durchschlagspiel beachten. Normal bis 0,25 mm, höchst 0,5 mm.
 8. Für gebrauchte Lager gelten die gleichen Vorschriften.



Bayerische Motoren Werke AG.
München KMT 746



Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Kraffräder (Vordergabel und Hinterradfederung)



Bau- muster	Gabel						Hinterradfederung					
	Lenkungslager		Laufspiel in den Buchsen		Federdraht Ø		ÖLFÜLLUNG	Laufspiel i. d. Buchsen	Federdraht Ø			Schmierung
	Kugeln	Stück je Lag.	oben	unten	Solo	Seitenwagen	1		Solo	Seiten u. Böhrr.	Seitenwagen	
Ø						in Liter ca.						
212 (R 12) 750 ccm/18 PS	6,5	20	0,025-0,1	0,025-0,075	6,5	6,5	2 mal 0,125 S	—	—	—	—	—
212 (R 12) 750 ccm/20 PS	"	"	"	"	5,5	6	"	—	—	—	—	—
217 (R 17) 750 ccm/33 PS	"	"	"	"	"	"	"	—	—	—	—	—
220 (R 20) 200 ccm/8 PS	5,5	24	0,04-0,1		4,25	—	2 mal 0,160 M	—	—	—	—	—
223 (R 23) 250 ccm/10 PS	"	"	"		"	—	"	—	—	—	—	—
235 (R 35) 350 ccm/14 PS	"	"	"		4,75	—	"	—	—	—	—	—
250 (R 5) 500 ccm/24 PS	"	"	0,025-0,1	0,025-0,075	5	5,25	2 mal 0,160 M	—	—	—	—	—
251 (R 51) 500 ccm/24 PS	"	"	"	"	5,5	6,5	2 mal 0,100 M	0,04-0,1	7,25	7,5	8	②
260 (R 6) 600 ccm/18 PS	"	"	"	"	5	5,25	2 mal 0,160 M	—	—	—	—	—
261 (R 61) 600 ccm/18 PS	"	"	"	"	5,5	6,5	2 mal 0,100 M	0,04-0,1	7,25	7,5	8	②
271 (R 71) 750 ccm/22 PS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
266 (R 66) 600 ccm/30 PS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
275 (R 75) 750 ccm/26 PS	6,5	20	"	"	—	7,25	2 mal 0,160 G	—	—	—	—	—

Anmerkung: ① M = Motoröl; G = Getriebeöl; S = Stoßdämpferöl.

② Alle 2000 km mit Schmierpresse Gargoyle Mobilcompound Nr. 5.

Bayerische Motoren Werke AG
München KMT 746



Technische Daten für Instandsetzungen für BMW Krafträder (Hinterradantrieb)



Bau- muster	Bezeichnung	Übersetzung						Schlag des Teilerades		Zahnspiel zw. Kegel- und Teilerad	Schlag der Gelenkwelle	Achsel- spiel der Gelenkwelle	Preßdruck ① in kg mindest	Schmierung ② in Liter
		Solo			Seitenwagen			Höhe	Seite					
		Zähnezahl	Übersetzung 1:	Gesamtüber- setzung 1. bzw. 4. Gg.	Zähnezahl	Übersetzung 1:	Gesamtüber- setzung 1. bzw. 4. Gg.	höchst	höchst					
212 (R 12) 750 ccm/18 PS	212	14/57	4,07	4,44	12/57	4,75	5,18	0,1	0,05	0,1-0,3	0,5	1-3	—	0,4 M
212 (R 12) 750 ccm/20 PS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"
217 (R 17) 750 ccm/33 PS	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"
220 (R 20) 200 ccm/8 PS	220	11/46	4,18	6,86	—	—	—	"	"	"	"	"	1500	0,3 M
223 (R 23) 250 ccm/10 PS	"	"	"	"	—	—	—	"	"	"	"	"	"	"
235 (R 35) 350 ccm/14 PS	204 Serie 5	8/45	5,63	5,63	—	—	—	"	"	"	"	"	"	"
250 (R 5) 500 ccm/24 PS	250	9/35	3,89	5,05	8/37	4,62	6,0	"	"	"	"	"	"	0,4 M
251 (R 51) 500 ccm/24 PS	251	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	"
260 (R 6) 600 ccm/18 PS	250	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
261 (R 61) 600 ccm/18 PS	251	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	—	"	"
271 (R 71) 750 ccm/22 PS	"	10/36	3,6	4,68	9/35	3,89	5,05	"	"	"	"	—	"	"
266 (R 66) 600 ccm/30 PS	"	"	"	"	8/35	4,38	5,7	"	"	"	"	—	"	"
275 (R 75) 750 ccm 26 PS	275	—	—	—	12/33/22	6,05	5,45	"	"	"	"	"	—	0,3 G

Anmerkung: ① Preßdruck - Mindestdruck für das Aufpressen der Flansche, Mitnehmer oder Stoßdämpfer auf die Gelenkwelle.
② M - Motorenöl; G = Getriebeöl; S = Stoßdämpferöl; F = Fett, Füllraum ganz auffüllen.

Bayerische Motoren Werke AG
München KMT 746