

BMW Group DOC
Edition: 3/2017

Dados Técnicos
BMW Série 1 5-portas (F20)

		116i	118i	118i	M140i	M140i
Plataforma do motor		B38B15M0	B38B15M0	B38B15M0	B58B30M0	B58B30M0
Transmissão		transmissão manual	transmissão automática	transmissão manual	transmissão automática	transmissão manual
Código de modelo / Código de modelo N° 2		2R11 2R12	1R51 1R52	1R51 1R52	1S91 1S92	1S91 1S92
SOV		01-03-2017	01-03-2017	01-03-2017	01-03-2017	01-03-2017
Nº de lugares	--	5	5	5	5	5
Nº de portas	--	5	5	5	5	5
Comprimento	mm	4329	4329	4329	4324	4324
Largura	mm	1765	1765	1765	1765	1765
Altura	mm	1421	1421	1421	1411	1411
Altura máxima	mm	1440	1440	1440	1430	1430
Largura incluindo espelhos	mm	1984	1984	1984	1984	1984
Largura incluindo espelho condutor	mm	1001	1001	1001	1001	1001
Largura incluindo espelho passageiro	mm	983	983	983	983	983
Distância entre eixos	mm	2690	2690	2690	2690	2690
Distância da extremidade ao eixo da roda da frent	mm	770	770	770	765	765
Distância da extremidade ao eixo da roda de trás	mm	869	869	869	869	869
Diâmetro de Viragem	m	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9
Distância ao solo - em vazio	mm	140	140	140	130	130
Espaço ao nível dos ombros frente	mm	1386	1386	1386	1386	1386
Espaço ao nível dos ombros atrás	mm	1366	1366	1366	1366	1366
Espaço ao nível dos cotovelos frente	mm	1400	1400	1400	1400	1400
Espaço ao nível dos cotovelos atrás	mm	1417	1417	1417	1417	1417
Espaço ao nível das pernas frente	mm	1055	1055	1055	1055	1055
Espaço ao nível das pernas atrás	mm	837	837	837	837	837
Espaço ao nível da cabeça frente	mm	1018	1018	1018	1018	1018
Espaço ao nível da cabeça atrás	mm	972	972	972	972	972
Espaço ao nível da cabeça frente com teto de abi	mm	990	990	990	990	990
Espaço ao nível da cabeça atrás com teto de abri	mm	937	937	937	937	937
Espaço ao nível dos pés	mm	5	5	5	5	5
Capacidade da bagageira V211-2	m³	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Capacidade da bagageira V214-1	m³	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Capacidade do depósito de combustível (aprox.)	litr	52	52	52	52	52
Peso em vazio (GVK)	kg	1305	1305	1305	1475	1440
Tara (EC)	kg	1380	1395	1380	1550	1525
Rácio de distribuição de pesos por eixo em vazio	%	50.3	49.3	49.9	47.2	47.7
Peso bruto do veículo	kg	1870	1885	1870	2040	2015
Carça útil	kg	565	565	565	565	565
Peso máx. admissível por eixo dianteiro	kg	850	865	865	970	970
Peso máx. admissível por eixo traseiro	kg	1090	1090	1090	1120	1120
Peso bruto do veículo com reboque	kg	1945	1950	1945	-	-
Peso máx. admissível no eixo traseiro com reboq	kg	1195	1195	1195	-	-
Carça útil com reboque	kg	640	640	640	-	-
Peso máx. rebocável com travões - 12%	kg	1200	1300	1300	-	-
Peso máx. rebocável com travões - 8%	kg	1200	1300	1300	-	-
Peso máx. rebocável sem travão	kg	650	650	650	-	-
Peso na lanca do reboque	kg	75	75	75	-	-
Peso máx. admissível no tejadilho	lbs	75	75	75	75	75
Peso bruto do veículo	lbs	4123	4155	4123	4487	4442
Carça útil	lbs	1246	1246	1246	1246	1246
Peso máx. admissível por eixo dianteiro	lbs	1874	1907	1907	2138	2138
Peso máx. admissível por eixo traseiro	lbs	2403	2403	2403	2469	2469
Peso máx. admissível no tejadilho	lbs	165	165	165	165	165
Peso máx. rebocável com travões - 12%	lbs	2646	2866	2866	-	-
Peso máx. rebocável sem travão	lbs	1433	1433	1433	-	-
Peso na lanca do reboque	lbs	165	165	165	-	-
Plataforma do motor	--	B38B15M0	B38B15M0	B38B15M0	B58B30M0	B58B30M0
Plataforma do motor	--	in line	in line	in line	in line	in line
Cilindros	--	3	3	3	6	6
válvulas por cilindro	--	4	4	4	4	4
Unidade de gestão do motor	--	MEVD 17.2.3	MEVD 17.2.3	MEVD 17.2.3	TwinScroll Turbo	TwinScroll Turbo
Tipo de compressão	--	TwinPower Turbo	TwinPower Turbo	TwinPower Turbo	TwinScroll Turbo	TwinScroll Turbo
Tecnologia de compressão	--	TwinScroll Turbo Technology	TwinScroll Turbo Technology	TwinScroll Turbo Technology	TwinScroll Turbo Technology	TwinScroll Turbo Technology
Tipo de injeção	--	High precision direct injection	High precision direct injection	High precision direct injection	High precision direct injection	High precision direct injection
Tecnologia de injeção	--	DI	DI	DI	DI	DI
Curso do cilindro	mm	94.6	94.6	94.6	94.6	94.6
Diâmetro do cilindro	mm	82	82	82	82	82
Cilindrada	cm³	1499	1499	1499	2998	2998
Taxa de compressão	-	11	11	11	11	11
Potência	kW	80	100	100	250	250
Potência	PS	109	136	136	340	340
Potência	bHP	107	134	134	335	335
às rotações	l/min	4500-6000	4500-6000	4500-6000	5500	5500
Binário	Nm	180	220	220	500	500
Binário	ft lbs	133	162	162	369	369
às rotações	l/min	1250	1250-4000	1250-4000	1520-4500	1520-4500
Tipo de combustível	--	gasolina	gasolina	gasolina	gasolina	gasolina
Tipo de combustível	--	ROZ90-98	ROZ90-98	ROZ90-98	ROZ90-98	ROZ90-98
Tipo de combustível recomendado	--	ROZ95	ROZ95	ROZ95	ROZ95	ROZ95
Capacidade óleo motor	litr	4.25	4.25	4.25	6.5	6.5
Potência por litro (potência específica)	kW/m³	53.4	66.7	66.7	63.4	63.4
Relação peso-potência	kg/kW	16.3	13.2	13.1	5.9	5.8
Transmissão	--	I-250-Turbo	8HP50	I-250-Turbo	8HP50	K-Benzin-BK
Relação de transmissão 1ª	--	4.552	5	4.552	5	1.11
Relação de transmissão 2ª	--	2.548	3.2	2.548	3.2	2.315
Relação de transmissão 3ª	--	1.659	2.143	1.659	2.143	1.542
Relação de transmissão 4ª	--	1.23	1.72	1.23	1.72	1.179
Relação de transmissão 5ª	--	1	1.314	1	1.314	1
Relação de transmissão 6ª	--	0.83	1	0.83	1	0.846
7th	--	-	0.822	-	0.822	-
8th	--	-	0.64	-	0.64	-
Relação de Transmissão "marcha atrás"	--	4.138	3.456	4.138	3.456	3.727
Relação Final	--	2.813	3.077	2.813	2.813	3.077
Tipo suspensão frente	--	2-link drive suspension strut axle	2-link drive suspension strut axle	2-link drive suspension strut axle	2-link drive suspension strut axle	2-link drive suspension strut axle
Tipo suspensão atrás	--	five-link suspension	five-link suspension	five-link suspension	five-link suspension	five-link suspension
Tipo de direção	--	rack-and-pinion	rack-and-pinion	rack-and-pinion	rack-and-pinion	rack-and-pinion
Caixa de direção	--	EPS	EPS	EPS	EPS	EPS
Rácio	-	15	15	15	14.5	14.5
Travões dianteiros	--	disc ventilated	disc ventilated	disc ventilated	disc ventilated	disc ventilated
Travões traseiros	--	disc	disc	disc	disc ventilated	disc ventilated
A	m²	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14
Cx	-	0.31	0.31	0.31	0.34	0.34
Coefficiente aerodinâmico	m²	0.66	0.66	0.66	0.73	0.73
Velocidade máxima	km/h	195	210	210	250	250
Aceração 0-100km/h	s	10.9	8.7	8.5	4.6	4.8
Aceração 80-120km/h 5ª velocidade	s	14.8	-	10.6	-	-
Grupo jantes (serie)	-	31	31	31	31	31
Consumo de combustível urbano	l/100km	6.7	6.3	6.5	9.4	10.6
Consumo de combustível extra urbano	l/100km	4.5	4.5	4.5	5.8	6.2
Consumo de combustível combinado	l/100km	5.3	5.1	5.3	7.1	7.8
Emissões CO2 urbano	g/km	155	145	152	214	242
Emissões CO2 extra urbano	g/km	105	104	106	133	142
Emissões CO2 combinado	g/km	123	119	123	163	179
Autonomia	km	980	1020	980	730	665
Grupo jantes (opção 2)	--	32	32	32	-	-
Opção 2 comentários	--	2DR, 2FC, 2FD, 931, 9WR, 27A, 25A	2DR, 2FC, 2FD, 931, 9WR, 27A, 25A	2DR, 2FC, 2FD, 931, 9WR, 27A, 25A	-	-
Consumo de combustível urbano - Op.2	l/100km	6.3	5.9	6.2	-	-
Consumo de combustível extra urbano - Op.2	l/100km	4.2	4.2	4.3	-	-
Consumo de combustível combinado - Op.2	l/100km	5	4.8	5	-	-
Emissões CO2 urbano - Op.2	g/km	146	137	143	-	-
Emissões CO2 extra urbano - Op.2	g/km	99	98	100	-	-
Emissões CO2 combinado - Op.2	g/km	116	112	116	-	-
Grupo jantes (opção 3)	--	33	33	33	-	-
Opção 3 comentários	--	2A7, 2PU, 21A	2A7, 2PU, 21A	2A7, 2PU, 21A	-	-
Consumo de combustível urbano - Op.3	l/100km	6.8	6.4	6.7	-	-
Consumo de combustível extra urbano - Op.3	l/100km	4.6	4.6	4.7	-	-
Consumo de combustível combinado - Op.3	l/100km	5.4	5.2	5.4	-	-
Emissões CO2 urbano - Op.3	g/km	159	148	156	-	-
Emissões CO2 extra urbano - Op.3	g/km	107	107	109	-	-
Emissões CO2 combinado - Op.3	g/km	126	122	126	-	-
Velocidade máxima (mph)	mph	121	130	130	155	155
Norma de emissões de gases de escape	--	EU6	EU6	EU6	EU6	EU6
CO	g/km	0.1641	-	-	-	-
NOx	g/km	0.0162	-	-	-	-
HC	g/km	0.0414	-	-	-	-
NMHC	g/km	0.0048	-	-	-	-
HC+NOx	g/km	-	-	-	-	-
Partículas	g/km	0.00035	-	-	-	-
Ruído em condução	dB(A)	71	66	66	-	-
Ruído parado	dB(A)	77	77	-	-	-
Ruído parado / rpm	l/min	3300	3300	-	-	-
Amperagem do gerador	A	180	180	180	-	-
Output do Alternador	W	2520	2520	2520	-	-
Capacidade da bateria de baixa voltagem	Ah	90	80	90	80	80
Voltagem do sistema (baixa voltagem)	V	12	12	12	12	12

120d	125d
B47D2000 transmissão manual 1571.1572 01-03-2017	B47D2070 transmissão automática 1731.1732 01-03-2017
5	5
5	5
4329	4329
1765	1765
1421	1421
1440	1440
1984	1984
1001	1001
983	983
2690	2690
770	770
869	869
10.9	10.9
140	140
1386	1386
1366	1366
1400	1400
1417	1417
1055	1055
837	837
1018	1018
972	972
990	990
937	937
5	5
0.36	0.36
1.2	1.2
52	52
1375	1430
1450	1505
49.2	48
1940	1995
565	565
900	940
1090	1115
2015	2070
1200	1205
640	640
1500	1500
1500	1500
710	710
75	75
75	75
4277	4398
1246	1246
1984	2072
2403	2458
165	165
3307	3307
1565	1565
165	165
B47D2000 in line 4 4 DDE 7.01 VTG (Variable Turbine Geometry Variable Geometry Turbo Technology Common rail direct injection CRS 2-20 90 84 1995 16.5 140 190 188 4000 400 295 1500-2500 diesel Diesel Diesel 5 70.2 9.8	B47D2070 in line 4 4 DDE 7.51 Bi-VTG Variable Geometry Turbo Technology Common rail direct injection CRS 3-25 90 84 1995 16.5 165 224 221 4400 450 332 1500-3000 diesel Diesel Diesel 5 82.7 8.7
K weit 4.11 2.248 1.403 1 0.802 0.659 - - 3.727 3.077	8HP50 5 3.2 2.143 1.72 1.314 1 0.822 0.64 3.456 2.647
2-link drive suspension strut axle five-link suspension rack-and-pinion EPS 15 disc ventilated disc ventilated	2-link drive suspension strut axle five-link suspension rack-and-pinion EPS 15 disc ventilated disc ventilated
2.14 0.3 0.64	2.14 0.31 0.66
228 7.1 7.2 31 5 3.6 4.1 132 94 108 1270 32 2DT, 23D, 2LP, 2AS, 24A, 2N3 5.3 3.7 4.3 139 99 114 33 2A7, 2PU, 21A 5.5 3.9 4.5 144 103 118 142 EU6	240 6.3 - 11 5.1 3.9 4.3 135 102 114 1210 - - - - - - - 2DT, 23D, 2AS, 24A, 2A7, 2N3, 2PU, 21A 5.4 4.1 4.6 143 108 121 149 EU6
0.1808 0.0239 - - 0.0414 0.00002	0.1051 0.0368 - - 0.0453 0.00001
61	61
75	78
3000	3300
150	150
2100	2100
80	90
12	12