

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET RÉGLAGES DES **BMW** SÉRIE 7

Bicylindre quatre temps face à la route à cylindres horizontaux opposés (flat-twin) et soupapes en tête commandées par tiges et culbuteurs. Refroidissement par air.

	R 60	R 75	R 80	R 100	R 100 S* R 100 T	R 100 S** R 100 RS R 100 RT
Alésage (mm)	73,5	82	84,8	94	94	94
Course (mm)	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6
Cylindrée (cm ³)	599	745	797,5	978	978	978
Rapport volumétrique (à 1)	9,2	9,0	9,2	9,1	9,5	9,5
Puissance administrative (CV)	6	7	8	9	9	9
Puissance maxi (DIN) :						
— en ch	40	50	55	60	65	70
— en kW	29,5	36,8	41	44,1	48	51,6
Au régime de (tr/mn)	6 400	6 200	7 000	6 500	6 600	7 250
Régime permanent admissible (tr/mn)	6 500	6 500	7 200	6 800	7 000	7 200
Régime maxi admissible (tr/mn)	7 200	7 400	7 400	7 400	7 400	7 400
Couple maxi :						
— en m.kg	4,9	6,0	6,4	7,4	7,6	7,7
— en N.m	48	58	62,5	73,5	75	76
Au régime de (tr/mn)	5 000	5 000	5 500	4 000	5 500	5 500
Pression de compression (kg/cm ²)	8,5 à 10	8,5 à 10	8,5 à 10	8,5 à 10	8,5 à 10	8,5 à 10
Dimensions moteur complet	longueur 695 × largeur 740 × hauteur 465 mm					
Poids moteur complet avec huile et carburateur (kg)	63,5	64,9	63,5	62,5	62,5	62,5

* R 100 S 1^{er} modèle (1977 et 1978) - ** R 100 S 2^e modèle (1979).

CULASSES

Culasses en alliage léger aileté, chambre de combustion hémisphériques, sièges et guides de soupapes rapportés et interchangeable.

Fixation de chaque culasse par les 4 goujons principaux de \varnothing 10 mm d'assemblage cylindre-culasse et 2 goujons supplémentaires \varnothing 10 × 30 mm. Couple de serrage des culasses 3,5 à 3,9 m.kg (35 à 39 Nm).

Joints de culasses type Reinz avec cerclage métallique.

SOUPAPES

Soupapes en tête commandées par culbuteurs et rappelées par simples ressorts hélicoïdaux à pas progressif.

Angle entre soupapes d'admission et d'échappement : 66° symétrique par rapport à l'axe des cylindres.

Levée de soupapes admission et échappement : 6,198 mm (R 60); 6,756 mm (autres modèles).

	∅ des soupapes (mm)				Jeu à froid (mm)
	R 60/7	R 75/7 R 80/7	R 100/7	R 100S/7* R 100RS/7*	
Admission	38	42	42	44	0,15
Echappement	34	38	40	40	0,20

* R 100/7 modèles 1977 et 78.

** R 100/7 modèle 1979.

DISTRIBUTION

Arbre à cames disposé sous le vilebrequin tournant sur deux paliers en alliage léger. Extrémité arrière entraînant directement le rotor central de la pompe à huile. Extrémité avant entraînant directement l'allumeur.

Deux types d'entraînement de l'arbre à cames :

— Jusqu'aux modèles 1978 : chaîne type Duplex 3/8 × 7,32" (9,52 × 5,5 mm) de 50 maillons, sans attache rapide ni maillon de raccordement. Patin de tension sollicité par un ressort à lame ;

— Depuis modèles 1979 : chaîne simple 3/8 × 7/32" de 50 maillons, avec attache rapide. Tendeur par poussoir avec système d'amortissement hydraulique (dash-pot).

Étanchéité sur queue avant de l'arbre à came par joint à lèvres 20 × 32 × 7/6,5 mm (uniquement jusqu'aux modèles 1978).

Commande des soupapes par poussoirs, tiges et culbuteurs.

Articulation des culbuteurs sur roulements à aiguilles.

Diagramme de distribution de contrôle avec 2 mm de jeu aux soupapes (tolérance ± 2,5°) :

	R 60/7	Autres modèles
A.O.A. avant P.M.H.	0°	10°
R.F.A. après P.M.B.	40°	50°
A.O.E. avant P.M.B.	40°	50°
R.F.E. après P.M.H.	0°	10°

CYLINDRES

En alliage léger largement aileté. Chemises en fonte rapportées de fonderie non remplaçables. Deux cotes de réalésage : + 0,50 et + 1,00 mm (R 60 et R 75) et uniquement + 0,25 mm (autres modèles).

Tunnels des tiges de culbuteurs rapportés à la presse sous chaque cylindre.

Fixation de chaque cylindre par les 4 goujons d'assemblage culasse-cylindre au carter-moteur.

Étanchéité d'embase par grand joint torique entourant chaque fût de cylindre.

PISTONS

En alliage léger à calotte bombée avec deux encoches pour le passage des têtes de soupapes.

Trois segments au-dessus de l'axe de piston :

— Segment de feu chromé de section rectangulaire ;

— Segment d'étanchéité à redent ;

— Segment racleur ajouré.

Séries de pistons-segments en cote réparation : voir cylindres, ci-dessus.

Axe de piston déporté de 1,5 mm.

VILEBREQUIN ET BIELLES

Vilebrequin monobloc en acier forgé tournant sur deux coussinets lisses trimétal. Coussinet avant monté dans un palier fixé à l'avant du carter-moteur, coussinet arrière directement rapporté au carter-moteur. Queue avant du vilebrequin supportant le pignon de distribution monté cylindrique avec c'avante 1/2 lme et le rotor de l'alternateur monté conique. Queue arrière du vilebrequin supportant le volant moteur monté cylindrique.

Bielles forgées de section en « H ». Bielles à chapeau munies de demi-coussinet mince trimétal et pieds de bielles bagués bronze.

Entraxe pied et tête de bielle : 135 mm.

Roulement à billes SKF 16 007 C3 (35 × 62 × 9 mm) sur queue avant du vilebrequin.

Joints à lèvres du vilebrequin :

— A l'avant : 28 × 47 × 7 mm ;

— A l'arrière : 80 × 100 × 10/11,5 mm.

CARTER-MOTEUR

En alliage léger monobloc. Palier avant du vilebrequin fixé au carter-moteur et formant flasque permettant, après dépose, de sortir le vilebrequin du carter-moteur.

GRAISSAGE

Sous pression par pompe trochoïdale du type « Eaton » entraînée directement par l'extrémité arrière de l'arbre à cames.

Double filtration de l'huile par crépine et cartouche filtrante interchangeable.

— Débit de la pompe : 1 400 litres/heure à 6 000 tr/mn.

— Pression au ralenti : à froid 5 à 5,5 kg/cm² ; à chaud 3 à 5,5 kg/cm².

— Témoin d'insuffisance de pression d'huile allumé jusqu'à 0,2 à 0,5 kg/cm².

Contenance en huile du carter-moteur :

	Tous modèles (sauf R 100 RS)	Modèle R 100 RS*
Sans changement de filtre ..	2,90 l	2,25 l
Après changement de filtre ..	2,25 l	2,50 l

* Modèle équipé d'un radiateur d'huile.

— Pression différentielle d'ouverture du clapet de dérivation de filtre à huile (by-pass) : 1,5 kg/cm².

— Tarage du clapet de surpression : 5 kg/cm².

Préconisation en fonction de la température extérieure :

— En dessous de 0° C : huile multigrade SAE 10 W/30 - 10 W/40 ou 10 W/50 ;

— Au-dessus de 0° C (toute l'année) : huile multigrade SAE 20 W/40 ou 20 W/50 ;

— Au-dessus de 30° C : huile SAE 40 ou multigrade SAE 20 W/50.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

Alternateur triphasé Bosch à rotor inducteur bobiné :

— Type G1 - 14 V - 20 A - 21/280 W d'une puissance de 280 W sous 14 V (R 60 - R 75 et R 80) ;

— Type G1 - 14 V - 18 A - 22/240 W d'une puissance de 240 W sous 14 V (R 100 tous types).

Cellule redresseuse à diodes au silicium Bosch type D 120 915 158 - 14 V - 20 A.

Régulateur de tension électronique Bosch type 0 190 601 009 AD 1/14 V.

Batterie Varta de capacité 28 Ah sous 12 V. Borne négative à la masse. Dimensions : long. 185 × larg. 130 × haut. 170 mm.

Démarrateur électrique Bosch type DF 12 V - 0,6 PS de puissance 0,6 ch (442 W). Système à lanceur enclenchant le pignon du démarreur sur la grande couronne du volant moteur.

Allumage du type batterie-bobine sous 12 V.

Allumeur en bout d'arbre à cames avec un rupteur et une came à deux bossages. Mécanisme d'avance centrifuge.

Deux types d'allumeur :

— Jusqu'aux modèles 1978 : allumeur avec ensemble came et mécanisme d'avance centrifuge claveté sur la queue de l'arbre à cames ;

— Depuis les modèles 1979 : ensemble allumeur renfermé dans un boîtier fixé au couvercle de distribution. Accouplement avec l'arbre à cames par toc excentré. Possibilité de régler l'allumage dynamiquement.

	Jusqu'en 1978	Depuis 1979
Ecartement rupteur (mm) ..	0,35 à 0,40	0,45 ± 0,05
Angle de came (fermeture) ..	78° ± 1°	120° ± 3°
Pourcentage de Dwell	43 % ± 1 %	66 % ± 3 %
Avance initiale avant P.M.H.	6° ± 3°	6°
Début d'avance centrifuge (tr/mn vilebrequin)	1 550	1 550
Avance totale avant P.M.H.	31° ± 2°	32°
Fin d'avance centrifuge (tr/mn vilebrequin)	3 000	3 000
Piège d'avance automatique	25°	26°

Deux bobines HT Bosch type E 6 V de 6 volts branchées en série.

Bougies culot long Ø 14 × 19 mm. Ecartement des électrodes : 0,7 mm.

Types de bougies à utiliser :

	R 80	R 75 R 100	R 60 R 100 S/RS R 100 T/RT
Bosch	W 175 T 30 ou W 7 D *	W 200 T 30 ou W 6 D *	W 225 T 30 ou W 5 D *
Beru	175/14/3 A ou 14-7 D *	200/14/3 A ou 14-6 D *	230/14/3 A ou 14-5 D1 *
Champion	N 10 Y	N 7 Y	N 6 Y

* Nouvelles appellations de bougies Bosch et Beru.

ECLAIRAGE ET SIGNALISATION

Phare Bosch de \varnothing 180 mm.
 Code-phare : 12 V - 60/55 W halogène type H 4.
 Veilleuse : 12 V - 4 W.
 Feux arrière et stop :
 — Jusqu'aux modèles 1978 : une ampoule bifilament 12 V - 5/21 W ;
 — Depuis les modèles 1979 : une ampoule de feu arrière 12 V - 5 W et une ampoule de stop 12 V - 21 W.
 Clignotants : 12 V - 21 W \times 4. Témoin lumineux de clignotants et témoin sonore lequel s'arrête en débrayant et au point mort.
 Témoin de point mort (vert), de pression d'huile (orange), de phare (bleu) et de niveau de liquide de frein (rouge) : 12 V - 1,2 W \times 4.
 Eclairage compteur compte-tours et témoins de charge (rouge) et de clignotants : 12 V - 3 W \times 4.
 Deux fusibles de 8 A dans le cuvelage de phare.
 Un fusible de 8 A de protection pour la prise d'alimentation extérieure (R 100 RS et RT).

ALIMENTATION

Réservoir d'essence en tôle de 24 litres dont 3 litres de réserve. Deux robinets d'essence à trois positions. Deux tamis filtrants sur chaque robinet, l'un à l'entrée (interne au réservoir) et l'autre à la sortie.
 Utilisation de super-carburant (98 indice d'octane au minimum).

CARBURATION

Deux carburateurs Bing à boisseaux cylindriques directement commandés par câbles (R 60) ou commandés par la dépression d'admission « Equipression » (autres modèles). Système de starter pour départ à froid sur chaque carburateur du type à piston plongeur (R 60) et du type à glace rotative (autres modèles).

Réglages de carburation

	R 60	R 75	R 80	R 100	R 100 S* R 100 T	R 100 S** R 100 RS R 100 RT
Bing type	V 53	V 64	V 64 — 2	V 64	V 94	V 94
Identification :						
— gauche	1/26/123	64/32/13	64/32/201	64/32/19	94/40/103	94/40/105
— droit	1/26/124	64/32/14	64/32/202	64/32/20	94/40/104	94/40/106
\varnothing du passage (mm)	26	32	32	32	40	40
Gicleur principal	140	145	150	150	170	170
Gicleur d'aiguille	2,68	2,66	2,68	2,68	2,66	2,68
Aiguille :						
— numéro	4	46 - 241	46 - 241	46 - 241	46 - 341	46 - 341
— réglage (cran)	2'	3'	3'	3'	3'	2'
Gicleurs de starter :						
— d'essence	0,9	60	70	70	80	80
— d'air (\varnothing mm)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Gicleurs de ralenti :						
— d'essence	40	50	50	50	45	45
— d'air (\varnothing mm)	0,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Vis d'air de ralenti desserrée de (tour)	1/4 à 1 1/4	—	—	—	—	—
Vis de richesse de ralenti desserrée de (tour)	—	1/2 à 1	1	1	1 à 1 1/4	1 à 1 1/4
Régime ralenti (tr/mn)	800 à 1 100	800 à 1 100	800 à 1 100	800 à 1 100	800 à 1 100	800 à 1 100
Siège pointeau (\varnothing mm)	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Hauteur flotteur	Faces supérieure et inférieure des flotteurs parallèles au plan de joint de la cuve					

* R 100 S 1^{er} modèle (1977 et 78)

** R 100 S 2^e modèle (1979)

Filtre à air unique en papier.

TRANSMISSION

EMBRAYAGE

Monodisque à sec du type automobile monté sur le volant moteur. Ressort à diaphragme.

Disque monté sur cannelures en bout de l'arbre primaire de la boîte de vitesses. Garniture du disque Energit 280.

Commande d'embrayage avec tige traversant l'arbre primaire.

Butée d'embrayage à galets.

BOITE DE VITESSES

Boîte de vitesses à 5 rapports fixée à l'arrière du carter-moteur. Réduction primaire de 2,07 à 1 (29/14) incorporée à la boîte. Arbre primaire (entrée de boîte) supportant le pignon de 14 dents à denture hélicoïdale de réduction primaire accouplé à l'arbre amortisseur de couple. Arbres intermédiaire et secondaire (sortie de boîte) supportant les pignons toujours en prise des 5 rapports. Denture hélicoïdale pour les pignons de 5^e et à taille droite pour ceux des autres rapports.

Amortisseur de couple en entrée de boîte de vitesses concentrique à l'arbre primaire. Manchons à bossages maintenus accouplés par un ressort hélicoïdal.

Graissage de la boîte par 0,8 litre d'huile hypoïde SAE 90 (au-dessus de + 5° C) ou SAE 80 (au-dessous de + 5° C).

Roulements de boîte de vitesses :

— Arbre primaire : à l'avant, roulement à rouleaux cylindrique FAG 204 E (20 \times 47 \times 14 mm) ; à l'arrière, roulement à billes 6304 (20 \times 52 \times 15 mm) ;

— Arbre intermédiaire : à l'avant, roulement à billes 6304 C3 (20 \times 52 \times 15 mm) ; à l'arrière, roulement à billes 6304 (20 \times 52 \times 15 mm) ;

— Arbre secondaire : à l'avant, roulement à billes 6402 C3 (17 \times 62 \times 17 mm) ; à l'arrière, roulement à billes 6304 (20 \times 52 \times 15 mm).

Joint à lèvres d'entrée de boîte : 26,5 \times 40 \times 9 mm.

Joint à lèvres de sortie de boîte : 40 \times 70 \times 8 mm.

Vitesses	Nombre de dents des pignons		Rapport total à 1	Pourcentage
	Arbres prim. et interm.	Arbres interm. et second.		
1 ^{re}	29/14	34/16	4,399	34,07
2 ^e	29/14	29/21	2,857	52,46
3 ^e	29/14	28/28	2,071	72,40
4 ^e	29/14	25/31	1,668	89,82
5 ^e	29/14	21/29	1,499	100,00

MECANISME DE SELECTION

Pédale de sélection au pied gauche. Position des vitesses : 1^{re} en bas, les autres rapports en haut et point mort entre les 1^{re} et 2^e vitesses. Témoin de point mort au tableau de bord.

Mécanisme de sélection interne à la boîte de vitesses du type à bras articulé crochétant un secteur denté s'engrenant avec un disque rainuré pour le déplacement des fourchettes.

Verrouillage des vitesses et du point mort par doigt articulé.

Joint à lèvres de l'axe de sélection : 16 × 25 × 7 mm.

KICK-STARTER

En option pour tous les modèles. Mécanisme à secteur denté avec bras et pignon intermédiaire s'engrenant sur le pignon rapporté en bout de l'arbre primaire (arbre d'entrée de boîte).

Joint à lèvres de l'arbre de kick : 17 × 28 × 6 mm.

TRANSMISSION SECONDAIRE

Arbre à cardan simple contenu dans le tube droit du bras oscillant arrière. Depuis les modèles 1979, amortisseur de couple par noix à bossages assemblés par un ressort hélicoïdal. Fonctionnement de l'arbre de transmission dans 0,15 l d'huile hypoloïde SAE 80 (en-dessous de + 5° C) ou SAE 90 (au-dessus de + 5° C).

Couple conique arrière à denture hélicoïdale travaillant en bain d'huile hypoloïde SAE 80 (en-dessous de + 5° C) ou SAE 90 (au-dessus de + 5° C). Contenance du carter de couple conique arrière : 0,25 litre.

	R 60	R 75 R 80	R 100	R 100 S	R 100 T R 100 RT R 100 RS
Couple conique :					
— Nbre de dents	37/11	32/10	34/11	32/11	33/11
— Rapport à 1 ..	3,36	3,2	3,09	2,91	3,0
Rapport à 1 de réduction totale :					
— 1 ^{re} vitesse ..	14,780	14,076	13,593	12,801	13,197
— 2 ^e vitesse ..	9,428	9,142	8,828	8,314	8,571
— 3 ^e vitesse ..	6,958	6,627	6,399	6,027	6,213
— 4 ^e vitesse ..	5,604	5,334	5,154	4,854	5,001
— 5 ^e vitesse ..	5,037	4,797	4,632	4,362	4,497

Roulements du couple conique :

- Pignon d'attaque : à l'avant, roulement démontable à double rangée de billes à contact angulaire FAG 3305 DA (25 × 62 × 25,40 mm) ; à l'arrière, roulement à aiguilles Durkopp ou INA F-32 580 (15 × 32 × 17 mm).
- Grande couronne : à gauche, roulement à billes FAG 16 013 A (65 × 100 × 11 mm) ; à droite, roulement à aiguilles INA F-1149 (32 × 47 × 24,5 mm).

Joint à lèvres d'entrée de couple : 28 × 55 × 9/1 mm.

Joint à lèvres de sortie de couple : à gauche 65 × 85 × 10 mm ; à droite 30 × 42 × 7 mm.

PARTIE CYCLE

CADRE

Double berceau en tubes d'acier soudés ∅ 34 mm. Tube dorsal de section ovale (50 × 40 mm). Partie arrière boulonnée au cadre.

Colonne de direction montée sur deux roulements à rouleaux coniques FAG 320/28 X (28 × 52 × 16 mm). Sur modèles R 100 RS et R 100 RT, amortisseur de direction hydraulique. Bouton central à la colonne de direction réglable sur trois positions (1 position d'annulation de l'amortisseur et 2 positions de réglages d'amortissement).

Angle de la colonne de direction : 23°30'.

Chasse à la roue avant : 95 mm.

Angle de braquage : 35° (R 100 RS) ; 42° (autres modèles).

FOURCHE AVANT

Télescopique à amortisseurs hydrauliques double effet. Tubes chromés dur de ∅ 35 mm. Fourreaux inférieurs en alliage léger à axe de roue avant déporté.

Débattement total des amortisseurs avant : 200 mm (course extension/compression de la position obtenue avec 75 kg de charge : 120/80 mm).

Quantité d'huile par bras :

— 255 cm³ : après vidange ;

— 280 cm³ : après démontage-remontage.

Utilisation d'huile type hydraulique (par exemple : BMW réf. 31.32.9.196.902 ; Shell 4001 ; Shell Aero Fluid 4 ; BP Aero Hydraulik Fluid ; BP Olex HLP 2849 ; Castrol DB Hydraulik Fluid ; Esso Univis J 13 ; Esso Oléofuid 40 X ; Mobil Aero HFA ; Mobil DTE ; etc...)

Joint à lèvres des fourreaux : 36 × 46 × 7/8,8 mm.

SUSPENSION ARRIERE

Oscillante à amortisseurs hydrauliques, réglages par levier sur trois positions de dureté. Débattement maximum : 125 mm.

Axe du bras oscillant arrière monté sur deux roulements à rouleaux coniques 30 203 (17 × 40 × 12/13,25 mm).

FREIN AVANT

Modèles R 60 (jusqu'au printemps 1978) et R 75 : frein avant simple disque à commande hydraulique.

Modèles R 60 (depuis le printemps 1979), R 80 et R 100 tous types : frein avant double disque à commande hydraulique.

Maître-cylindre fixé à la poutre dorsale du cadre sous le réservoir à essence. Piston de ∅ 17,46 mm. Câble de liaison entre levier au guidon et maître-cylindre. Flotteur interne au réservoir indicateur d'insuffisance de liquide de frein avec témoin lumineux au tableau de bord.

Etriers(s) de freins ATE du type pivotant à simple piston \varnothing 40 mm. Plaquettes de freins rectangulaires 71,8 x 34,6 mm avec garniture Textar T 267 FG. Surface utile par étrier : 40 cm². Epaisseur minimale : 1,5 mm.

Disque(s) de freins en acier inoxydable perforé(s) \varnothing 264 x 4,6 mm.

Contenance du circuit de frein avant :

— 60 cm³ (frein simple disque) ;

— 70 cm³ (frein double disque).

Utilisation d'un liquide de frein répondant aux normes SAE J 1703 ou DOT 3 ou 4.

FREIN ARRIERE

1. Tous modèles à roue arrière rayonnée et R 80 (roue alliage) : frein arrière à tambour de \varnothing 200 mm. Commande des demi-segments par simple came actionnée par tringlerie. Garnitures collées Energit 999 FG de dimensions : long. 175 x larg. 30 x épais. 4,5 mm.

2. Tous modèles à roue arrière en alliage (sauf R 80) : frein arrière simple disque à commande hydraulique.

Maitre-cylindre relié directement à la pédale de frein. Piston de \varnothing 15,8 mm. Réservoir d'alimentation avec dispositif à flotteur d'indication d'insuffisance de liquide de frein relié au témoin lumineux du tableau de bord.

Etrier Brembo à double piston \varnothing 38 mm fixé sur une platine en alliage léger coulé. Plaquettes de frein Ferit I/D 332 GG.

Surface de garniture des deux plaquettes : 37,4 cm². Epaisseur minimale : 1,5 mm.

Disque de frein en acier inoxydable perforé \varnothing 260 x 4,6 mm.

Contenance du circuit de frein arrière : 60 cm³. Utilisation d'un liquide de frein répondant aux normes SAE J 1703 ou DOT 3 ou 4.

ROUES

1. Roues rayonnées avec jante en alliage léger (R 100 RS modèle 1977 et autres modèles jusqu'au printemps 1978) :

— 40 rayons droits par roue ;

— Jante avant 1,85 B x 19 ;

— Jante arrière 2,15 B x 18 (2,50 B x 18 pour modèle R 100 RS).

2. Roues en alliage léger coulé (R 100 RS depuis modèle 1978 et autres modèles depuis printemps 1978) :

— Roue avant 1,85 B x 19 ; (2,15 B x 19 sur R 100 RT et sur tous modèles depuis mi 1980).

— Roue arrière 2,50 B x 18 (R 80 et R 100 T) ; 2,75 C x 18 (R 100 S - R 100 RS et R 100 RT).

Roulements de roues avant et arrière (tous modèles) : à rouleaux coniques 30 203 (17 x 40 x 12/13,25 mm).

Joint(s) à lèvres :

Roue avant rayonnée et en alliage (à gauche et à droite) :

— 22 x 36 x 7,5/9 mm (modèles 1977) ;

— 22 x 40 x 7 mm (depuis 1978).

Roue arrière rayonnée :

— 22 x 36 x 7,5/9 mm (frein à tambour, à gauche seulement) ;

— 22 x 40 x 5 mm (frein à disque, à gauche et à droite).

Roue arrière en alliage (tambour et disque) :

— 22 x 40 x 7 mm (à gauche).

— 22 x 40 x 5 mm (à droite).

PNEUS

1. Modèles R 60 et R 75 : pneumatiques de la série « S » (Speed) jusqu'à 180 km/h :

— A l'avant : 3.25 S 19 ;

— A l'arrière : 4.00 S 18.

2. Autres modèles : pneumatiques de la série « H » (High Speed) jusqu'à 210 km/h :

— A l'avant : 3.25 H 19 ;

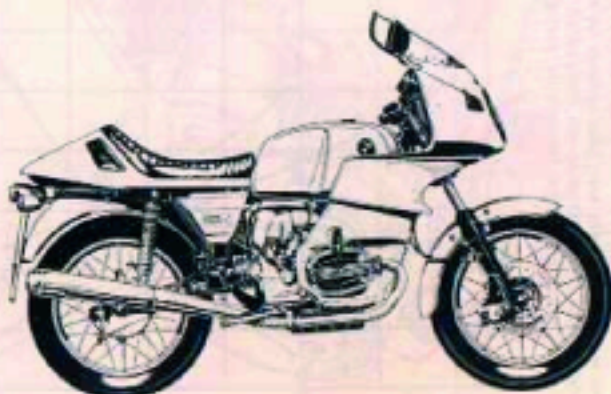
— A l'arrière : 4.00 H 18.

Pression des pneumatiques (kg/cm²)

	Solo		Duo	
	Avant	Arrière	Avant	Arrière
Utilisation ville/route ..	1,9	2,0	2,1	2,2
Utilisation sur autoroute.	2,1	2,2	2,1	2,3

DIMENSIONS ET POIDS

	R 60 R 75 R 80 R 80 R 100 et T	R 100 S	R 100 RS	R 100 RT
Longueur (mm)	2.180	2.180	2.180	2.180
Largeur au moteur (mm).	746	746	746	746
Hauteur (mm)	1.080	1.210	1.300	1.465
Hauteur à la selle (mm).	810	820	820	820
Empattement (mm)	1.465	1.465	1.465	1.465
Garde au sol à vide (mm)	170	170	170	170
Poids réservoir vide et sans outils (kg)	195	200	210	210
Poids réservoir plein et outillage (kg)	222	227	237	237



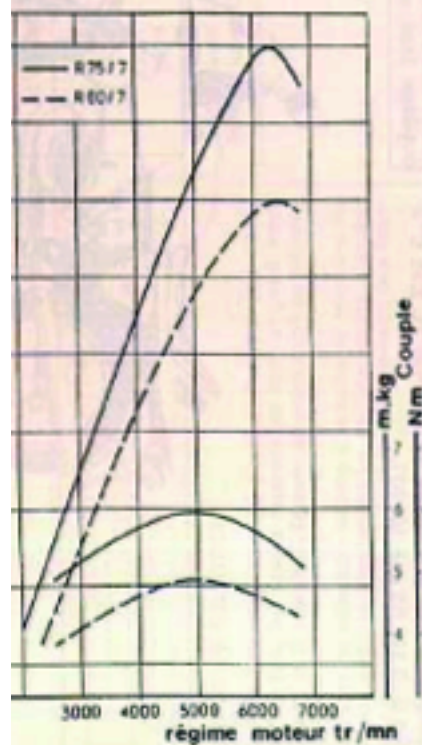
MOTEUR

eurs flat-twin sont bien connus et nous ne ré-
pas une description qui deviendrait fastidieuse
ferait que répéter en grande partie les caracté-

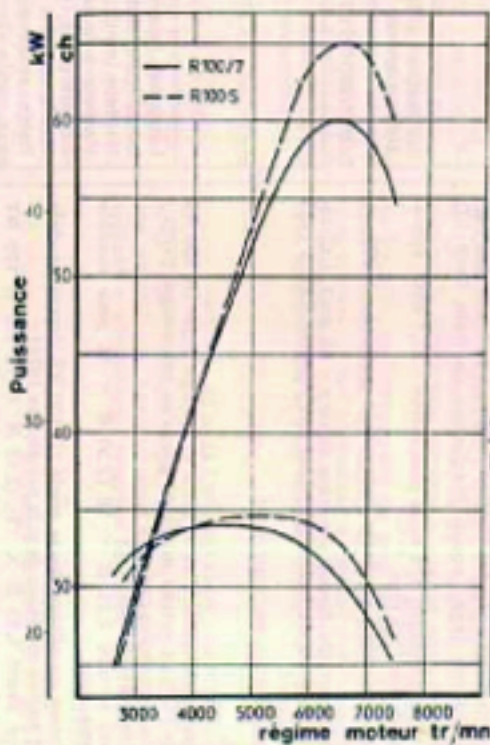
teristiques des moteurs de la série 6 que nous avons
étudiés précédemment dans notre RMT n° 18. Il nous
semble utile par contre de mettre le doigt sur les amé-
liorations apparues sur l'actuelle série 7 et qui se sont
succédées en cours de fabrication.

Si les culasses ne présentent pas de différences no-

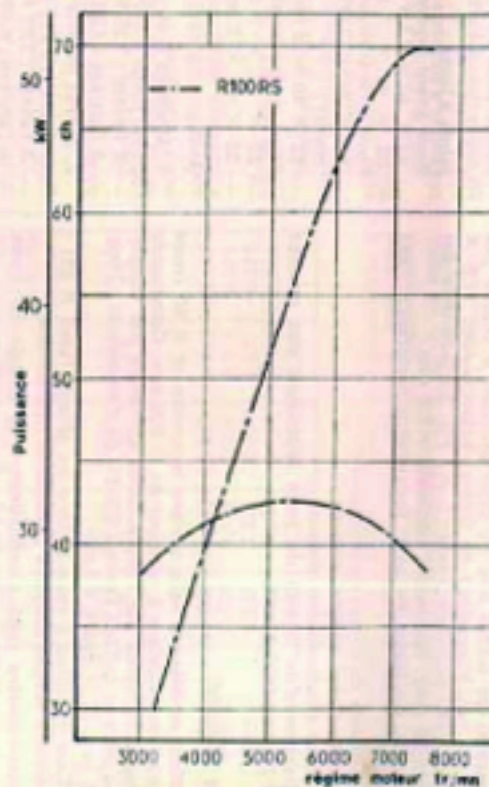
tables hormis des chambres de combustion de di-
tre plus important, conséquence de l'augmentation
l'alésage sur les modèles R 80 et R 100, les ca-
culbuteurs sont nouveaux, beaucoup plus fins qui
mettent de différencier d'un coup d'œil les moteurs
cette série 7.



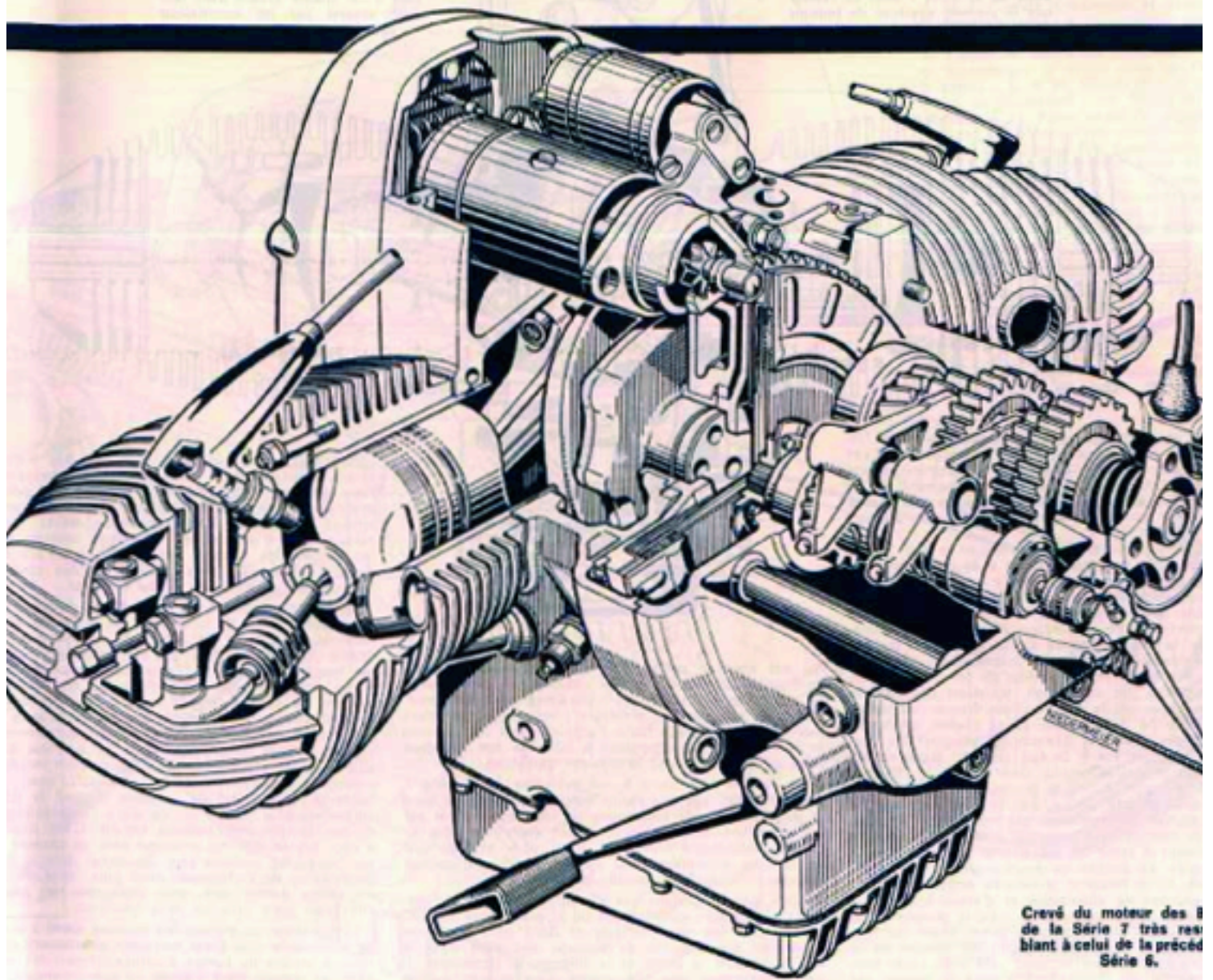
Courbes caractéristiques des moteurs
BMW R 60/7 et R 75/7.



Courbes caractéristiques des moteurs
R 100/7 et R 100 S (modèle 1977).



Courbes caractéristiques du moteur équi-
pant les R 100 RS/RT et R 100 S (de-
puis 1978).



Crevé du moteur des 8
de la Série 7 très res-
blant à celui de la précéd-
Série 6.