

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

I. MOTEUR

GENERALITES

Moteur 4 cylindres en lignes, culbuté, en fonte, placé longitudinalement à l'avant.

Type véhicule	Alésage (mm)	Course (mm)	Cylindrée (cm ³)	Rapport volumétrique	Puis. maxi (ch-tr/mn)	Couple maxi (mkg-tr/mn)	Puissance fiscale
Herald 950 . .	63	76	948	8	39 à 4500	7,1 à 2750	5
Herald Coupé et découvrable (950)	63	76	948	8,5	51 à 6000	7 à 4200	5
Herald 1200 .	69,3	76	1147	8	43 à 4500	8,9 à 2250	7
Herald 12/50 (1200)	69,3	76	1147	8,5			7
13/60 ou Britt (1300)	73,7	76	1296	8,5	62 à 5000	10,1 à 3000	7
Spitfire 4 (1200)	69,3	76	1147	9	61,5 à 5750	9,2 à 3500	7
Spitfire Mk2 (1200)	69,3	76	1147	9	67 à 6000	8,5 à 3750	7
Spitfire Mk3 (1300)	73,7	76	1296	8,5	75 à 6000	9,5 à 4000	7
Spitfire MkIV (1300)	73,7	76	1296	9	63 à 6000	9,64 à 3500	7
Spitfire 1500 .	73,7	87,5	1493	9	71 à 7000	11,3 à 3000	8

CULASSE

Culasse en fonte, sièges de soupape usinés directement, guides rapportés (des sièges rapportés existent pour la réparation).
Déformation maxi du plan de joint :

SIEGES DE SOUPAPES

Angle de portée : 45°.

GUIDES DE SOUPAPES

Longueur :

- 61,98 mm (950-1 carbu).
- 57,15 mm (950-1 carbu et 1200).
- 52,387 mm (1300).
- 52,223 mm (1500).

Ø intérieur : 7,92 à 7,95 mm.

Ø extérieur : 12,72 à 12,75 mm.

Dépassement supérieur par rapport à la culasse : 19,025 à 19,075 mm.

SOUPAPES

Ø des tiges-admission :

- 7,87 à 7,89 mm.
- 7,87 à 7,90 mm (1300).
- 7,87 à 7,91 mm (1500).

Jeu guide/soupape admission :

- 0,03 à 0,08 mm (950 et 1200 Herald).
- 0,025 à 0,075 mm (1200 Spitfire).
- 0,02 à 0,06 mm (1300 et 1500).

Jeu guide/soupape échappement :

- 0,08 à 0,13 mm.
- 0,038 à 0,076 mm (1300 et 1500).

JEU DE FONCTIONNEMENT :

A froid : 0,25 mm.

RESSORTS DE SOUPAPES

Ressorts de soupapes simples ou doubles (pour moteurs 950 cm³ à 2 carbu et 1 500 cm³).

— Ressorts simples

Tarage : 35,03 mm pour 14,51 à 19,05 kg.

6 spires.

— Ressorts doubles (950 cm³).

Tarage : 34,54 mm pour 11 à 12 kg (ext.) - 29 mm pour 4,5 kg (int.).

— Ressorts doubles (1500)

Tarage : 30,54 mm libre (ext.) - 38,6 mm (int.).

BLOC-CYLINDRES

Bloc-cylindres en fonte, alésé directement.

Cotes usinage du bloc cylindres (mm)	950	1200	1300	1500
Cote d'origine	63	69,3	73,7	73,7
1 ^{re} réparation	+ 0,254	+ 0,254	+ 0,254	+ 0,254
2 ^e réparation	+ 0,508	+ 0,508	+ 0,508	+ 0,508
3 ^e réparation	+ 0,762	+ 0,762	+ 0,762	+ 0,762

EQUIPAGE MOBILE

VILEBREQUIN

Vilebrequin en acier forgé à 3 paliers, contrepoids venus de fonderie.

Tourillons Ø origine :

- 50,81 à 50,83 mm (sauf 1500).
- 58,713 à 58,725 mm (1500).

Rectification : 0,254 ; 0,502 ; 0,762 ; 1,016.

Maneton Ø origine :

- 41,27 à 41,28 mm (sauf 1500).
- 47,625 à 47,638 mm (1500).

Réparation : 0,254 ; 0,502 ; 0,762 ; 1,016.

Ø intérieur des paliers :

- 50,84 à 50,89 mm (1200).
- 50,85 à 50,86 mm (1300).

Longueur des paliers :

- 34,54 à 34,57 mm (AR. 950).
- 28,45 à 28,70 mm (950 sauf AR.).
- 32,95 à 33,01 mm (AR. 1200 et 1300).
- 25,273 à 25,527 mm (1200 et 1300 sauf AR.).
- 21,34 à 21,72 mm (1500).

BIELLES

Bielles en acier forgé, coupe en H.

Alésage de pied de bielle :

- 15,87 à 20,88 mm (950).
- 20,63 à 20,64 mm (1200).
- 20,60 à 20,612 mm (1300).
- 20,64 à 20,65 mm (1500).

Jeu diamétral : 0 à 0,02 mm.

PISTON

Piston en alliage d'aluminium, jupe fendue sur 950 et 1200 (jusqu'au moteur N° 24449). Trois segments.

SEGMENTS

Segment de feu et segment d'étanchéité :

Chromés (feu), faces en parallèle.

Hauteur des segments :

- 1,97 à 1,99 mm (sauf 1500).
- 1,575 à 1,578 mm (1500).

Jeu dans les gorges de pistons :

- 0,03 à 0,08 mm (950).
- 0,04 à 0,09 mm (1200).

Jeu à la coupe :

- 0,20 à 0,33 mm (950 et 1200).
- 0,30 à 0,56 mm (1300 et 1500).

Segment racleur :

Monobloc sur 950 et 1200, expandeur avec deux anneaux chromés sur 1300 et 1500.

Hauteur : 3,90 à 3,97 mm (950 et 1200).

Jeu dans les gorges : 0,02 à 0,07 mm (950 et 1200).

Jeu à la coupe :

- 0,20 à 0,33 mm (950).
- 0,18 à 0,30 mm (1200).
- 0,30 à 1,40 mm (1300).
- 0,38 à 1,40 mm (1500).

DISTRIBUTION

Un arbre à cames latéral entraîné par chaîne simple, tendeur mécanique.

Diagramme, avec jeu provisoire aux soupapes de 1,02 mm (sauf 1500) ou 1,27 mm (1500).

	AOA avant PMH	RFA après PMB	AOE avant PMB	RFE après PMH
Herald 950, 1 carbu. .	12°	52°	52°	12°
Herald 950, 2 carbu. .	18°	58°	58°	18°
Herald 1200, 1 carbu. .	12°	52°	52°	12°
Herald 1300	18°	58°	58°	18°
Spitfire 4, 1200	18°	58°	58°	18°
Spitfire Mk2/1200 . . .	25°	65°	65°	25°
Spitfire Mk3 et IV/1300	25°	65°	65°	25°
Spitfire 1500	18°	58°	58°	18°

ARBRE A CAMES

Arbre à cames latéral logé dans le bloc-cylindres, tournant sur trois paliers.

Ø des tourillons :

- 46,74 à 46,75 mm (950 et 1200).
- 49,91 à 49,92 mm (1300).
- 49,93 à 49,95 mm (AV et AR 1500).
- 49,90 à 49,92 mm (central 1500).

Jeu diamétral de montage :

- 0,07 à 0,12 mm (sauf 1500).
- 0,04 à 0,09 mm (AV et AR 1500).
- 0,07 à 0,12 mm (central 1500).

Jeu latéral :

- 0,006 à 0,16 mm (950).
- 0,10 à 0,20 mm (1200).
- 0,11 à 0,216 mm (1300).
- 0,014 à 0,216 mm (1500).

POUSSOIRS

Ø : 17,44 à 17,46 mm (950 et 1200).

20,32 à 20,32 mm (1300 et 1500).

CULBUTEURS

Culbuteurs en acier forgé.

Ø de l'axe :

- 14,24 à 14,26 mm (sauf 1500).
- 14,27 à 14,35 mm (1500).

Alésage des bagues :

- 14,27 à 14,30 mm (sauf 1500).
- 14,30 à 14,33 mm (1500).

GRAISSAGE

Graissage sous pression par pompe à huile trochoïde « Hobourn Eaton » entraînée par un renvoi de pignon sur l'arbre à cames ; filtre à huile en dérivation sur 950, « Full Flow » sur les autres modèles.

POMPE

Jeu pignon extérieur/corps de pompe : 0,15 à 0,20 mm.

Jeu entre pignons : 0,25 mm.

Jeu latéral : 0,10 à 0,13 mm.

Pression d'huile à 2000 tr/mn : 2,8 à 4,2 kg/cm².

CLAPET DE DECHARGE

Pression de régulation : 6,6 kg/cm².
Ressort, longueur libre : 38,86 mm.
Longueur en place : 31,75 mm.

FILTRE A HUILE

Marque : Unipart ou Purolator ou AC.

HUILE MOTEUR

Capacité : 4,0 litres (dont filtre 0,5 l).
Préconisation : SAE 20W50.

REFROIDISSEMENT

Refroidissement par mélange eau antigel, pompe d'accélération centrifuge entraînée par une courroie trapézoïdale ; thermostat, radiateur et vase d'expansion. Le ventilateur de refroidissement est entraîné directement par l'axe de la pompe à eau.

RADIATEUR

Placé à l'avant du véhicule, faisceau en cuivre.
Sur certains modèles (Spitfire Mk2), la boîte à eau est séparée du radiateur et fait office de vase d'expansion.

POMPE A EAU

Courroie d'entraînement trapézoïdale.

VENTILATEUR

Ventilateur en acier sur Herald 950, 1200 et sur Spitfire jusqu'à 1970, en plastique jusqu'à la fin de fabrication.

THERMOSTAT

Température d'ouverture :
— 68 à 73° C (950 et 1200).
— 82° C (1300 Herald et Spitfire tous types).
Levée maxi du clapet : 7,9 mm.

LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Capacité : 5 litres.
Préconisation : mélange eau antigel 50/50 (protection jusqu'à -35° C).

ALLUMAGE

Allumage classique par système batterie, rupteur, bobine, distributeur et bougies.
Ordre d'allumage : 1-3-4-2 (n° 1 côté volant).

ALLUMEUR

Marque :
— Herald : Lucas DM2 (jusqu'à 1964) - Lucas 25D4 (depuis 1964).
— Spitfire : Lucas 45D4 (1500) ou Delco Rémy (sauf 1500).

Delco Remy

Ecartement du rupteur : 0,35 à 0,40 mm.
Angle de came : 38 à 40°.
Sens de rotation inverse des aiguilles d'une montre.

Lucas 45D4 :

Ecartement du rupteur : 0,40 mm.
Angle de came : 46 à 56°.
Sens de rotation inverse des aiguilles d'une montre.

Calage initial (avant PMH, au ralenti, dépression débranchée)

Herald 950 (1 carbu.) : 10°.
Herald 950 (2 carbu.) : 12°.
Herald 1200 : 15°.
Herald 1300 : 9°.
Spitfire 1200 : 17°.
Spitfire 1300 : 6°.
Spitfire 1500 : 10°.

BOBINE

Marque : Lucas Résistance du primaire : 3,1 à 3,5 Ω.

BOUGIES

Marque et type : Champion N 9 YC.
Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm.
Courbes page 26.

ALIMENTATION

RESERVOIR

Réservoir en tôle d'acier, placé dans l'aile arrière gauche (Herald) ou entre le coffre et l'habitacle (Spitfire).
Capacité :
— 32 l de supercarburant (Herald).
— 41 l de supercarburant (Spitfire sauf MkIV et 1500).
— 37,5 l de supercarburant (Spitfire MkIV).
— 32,5 l de supercarburant (Spitfire 1500).

POMPE A ESSENCE

Pompe à membrane entraînée par l'arbre à cames.
Marque : AC.
Pression d'alimentation : 0,100 à 0,175 kg/cm².

CARBURATEUR

Herald 950 : Solex 28 ZIC-2.
Herald 950 coupé : 2 SU type HS1.
Herald 1200 et 12/50 : Solex B 30 ZIC. 3/5 ou B 30 PSEI.
Herald 1300 : Stromberg 150 CD.
Spitfire 1200 et 1300 : 2 SU HS2 ou HS2.E.
Spitfire 1500 : 2 SU HS4.

Solex

Carburateur Solex simple corps inversé, starter à glace à commande manuelle ou pompe de reprise et volet de départ à commande manuelle.

Caract. des carbu. Solex	28ZIC-2	B30ZIC-3	B30ZIC-5	B30PSEI
Application	Herald 950	Herald 1200	Herald 1200	Herald 1200
Ø buse (mm)	20	21	21	21,5
Gicleur principal	105	115	112,5	112,5
Ajutage automaticité	155	160	160	175
Gicleur de ralenti	50	45	35	45
Air de ralenti		100	100	85
Calibrage starter	130	GS 125	130	
Tube émulsion			N 65	
Gicleur économostat				100
Ajutage économostat				1,2
Air de starter	3			
Pointeau	1,5		1,5	
Ralenti (tr/mn)	550	550	550	550
Niveau cuve (mm)	11,2 à 11,5	11,2 à 11,5	11,2 à 11,5	11,2 à 11,5

Stromberg

Carburateur Stromberg horizontal simple corps à dépression.
Valeurs de réglage.
Aiguille : 6E.
Niveau de cuve : 18 mm.
Ralenti : 650 tr/mn.
Taux de CO : 1,5 %

Carburateurs SU

2 carburateurs montés en parallèle, simple corps, à dépression.

Type : SU HS2.

Ø buse : 38,1 mm.

Aiguille :

- AN (Spitfire 1200).
- GV (Herald 950 coupé).
- BO (Spitfire 1300).
- AAN (Spitfire IV).

Niveau de cuve : 3,25 mm.

Ralenti : 500 tr/mm.

COUPLES DE SERRAGE (daNm ou m.kg)

Ecrous de culasse : 5,8 à 6,3.

Rampe de culbuteur :

- 3,3 à 3,6 (sauf 1500).
- 4,4 (1500).

Couvre culbuteurs :

- 0,1 (sauf 1500).
- 0,3 (1500).

Chapeaux de bielles :

- 5,8 à 6,3 (950 et 1200).
- 6,8 à 7,0 (1300).
- 8,8 (1500).

Pompe à huile :

- 1,1 (sauf 1500).
- 2,7 (1500).

Carter de joint arrière :

- 2,2 à 2,5 (sauf 1500).
- 1,9 (1500).

Plaque arrière :

- 2,0 (sauf 1500).
- 2,7 (1500).

Volant moteur : 6.

Plaque avant : 2,7.

Pignon d'arbre à cames : 3,5.

Carter de distribution : 1,9 (1,4 petites vis de 1500).

Poulie de vilebrequin : 20.

Carter inférieur : 2,5.

II. EMBRAYAGE

Embrayage monodisque à sec. Mécanisme à ressorts hélicoïdaux (950 et 1200 jusqu'au n° 17136E, 1300 et 1500). Disque à moyeu amortisseur. Commande hydraulique.

DISQUE ET MECANISME

Ø du disque :

- 159 mm (avec mécanisme à ressorts).
- 165 mm (1200 avec mécanisme à diaphragme et 1300).
- 184 mm (tous modèles avec boîte de vitesses synchronisées).

Marque : Borg et Beck.

Épaisseur des garnitures : 3,2 mm (sauf 1500) - 2,8 mm (1500).

COMMANDE

15,8 mm.

19 mm (jusqu'à 67).

20,6 mm (depuis 67).

COUPLES DE SERRAGE (daNm ou m.kg)

Vis de mécanisme : 3.

Volant moteur : 6.

Cloche d'embrayage sur moteur : 1,9.

III. BOITE DE VITESSES

Boîte de vitesses à 4 rapports avant première non synchronisée jusqu'à Octobre 1970, toutes vitesses synchronisées depuis octobre 1970 ; sur Spitfire 1500 boîte avec commande à simple axe de fourchette. Depuis 1962, Un overdrive est disponible en option. K-

RAPPORTS DE DEMULTIPLICATION

voir page 25.

LUBRIFICATION

Capacité :

- 0,85 l (sans overdrive).
- 1,35 l (avec overdrive sauf 1500).
- 1,5 l (1500 avec overdrive).

Préconisation : EP 90.

Périodicité d'entretien : niveau tous les 20000 km.

COUPLES DE SERRAGE (m.daN ou m.kg)

Boîte sur moteur : 2

Prolonge arrière :

- 2 (jusqu'à 1970) ;
- 2,7 (depuis 1970).

Cloche d'embrayage sur carter de pignons :

- 4,1 (jusqu'à 1974) ;
- 4,4 (depuis 1974).

O.D. sur boîte : 1,2.

Couvercle de boîte :

- 1 (jusqu'à 1970) ;
- 1,4 (de 1970 à 1974) ;
- 1,2 (depuis 1974).

Bride d'accouplement :

- 10 (jusqu'à 1970) ;
- 12,9 (de 1970 à 1974) ;
- 16,3 (depuis 1974).

IV. TRANSMISSION - PONT AR

Transmission aux roues arrière par un arbre à deux cardans, pont hypoloïde suspendu et deux arbres de roue à cardan ; assurant la fonction de bras inférieur.

Rapports de couple de transmission

4,875 (Herald 950 berline 2 portes).

4,55 (Herald 950 coupé).

4,11 (Herald 1200 et 1300, Spitfire 1200 et 1300).

3,89 (Spitfire MkIV - 1300).

3,63 (Spitfire 1500).

LUBRIFICATION DU PONT

Capacité : 0,57 l.

Préconisation : SAE 90 EP.

Périodicité : niveau tous les 20 000 km.

COUPLES DE SERRAGE (daNm ou m.kg)

Arbre de transmission : 4,6.

Arbres de roues sur tulipe de pont : 6,3.

Supports de pont : 52 (avant) 4,6 (arrière).

Carter de différentiel sur boîtier de pont : 2,7.

Ecrou de pignon d'attaque : 11,5.

Paliers de différentiel : 4,7.

Couronne de différentiel : 5,5.

V. TRAIN AV ET TRAIN AR DIRECTION

Roues avant indépendantes, direction à crémaillère. Carrossage et chasse réglables par interposition de cale entre le bras inférieur et le châssis, parallélisme réglable sur les biellettes de direction.

Roues arrière indépendantes, parallélisme réglable sur le tirant.

COTES DE REGLAGE DES TRAINS

Avant :

Carrossage : 2 à 4'.
Chasse : 3 à 5'.
Inclinaison de pivots : 4'45' à 5'45'.
Parallélisme : 1,50 à 3,20 mm (pincement).

Arrière :

Carrossage : 0 à 2' (négatif).
Parallélisme : 0,8 à 2,4 mm (ouverture).

DIRECTION

Angles de braquage :
— 48° roue extérieure.
— 50°30' roue intérieure.
Ø de braquage : 7,6 m (Herald) - 7,3 m (Spitfire).
3,6 tours de butée à butée.
Démultiplication :

COUPLES DE SERRAGE (daN.m ou m.kg)

Crémaillère sur châssis : 2,2.
Colonne sur bride de pignon : 1,2.
Accouplement souple de colonne : 1,9.
Ecrou de volant : 4,6.
Ecrou de rotules axiales : 5,2.
Rotules sur bras de direction : 4,4.
Echecs de roues : 6,5.
Ecrou de chape d'axe de triangle avant : 4,4.
Ecrou de chape de tirant arrière : 4,4.

VI. SUSPENSION AVANT ET ARRIERE

Suspension avant par deux triangles superposés, amortisseur télescopique concentrique au ressort hélicoïdal.

Suspension arrière à roues indépendantes guidées par le ressort supérieur transversal à lames, l'arbre de roue inférieur et un tirant.

Moyeux avant portés par deux roulements à rouleaux coniques, moyeux arrière sur un roulement à billes.

SUSPENSION AVANT

Ressorts hélicoïdaux

Longueur libre :
Herald 1^{re} série : 384 mm
Herald 2^{ème} série : 297 mm.
Herald 1200 : 304,8 mm.
Herald Break : 278,4 mm.
Spitfire : 320 mm.
Longueur en place :
Herald 1^{re} série : 220 à 222 mm.
Herald 2^{ème} série : 196 à 200 mm.
Herald 1200 : 208 mm.
Herald Break : 207,8 mm.
Spitfire : 198 mm.

Amortisseurs

Hydraulique télescopique.

SUSPENSION ARRIERE

Ressort

A lames transversal.
Nombre de lames :
Herald Coupé : 8.
Herald Break : 7.
Herald Berlins et Cabriolets : 11.
Spitfire : 7 (sauf 1 500).
Spitfire 1500 : 5.
Epaisseur des lames :
— Herald et Spitfire : 5,56 mm.
— Herald Break et Compétition : 7,87 mm.
Essais : flèches.
Herald Coupé : 24 mm sous 458 kg.
Herald Berlin : 40 mm sous 664 kg.
Herald Cabriolet : 50 mm sous 664 kg.
Herald Break : 41,4 mm sous 817 kg.
Spitfire : 39 mm sous 429 kg.

Amortisseurs

Hydrauliques télescopiques

COUPLES DE SERRAGE (daN.m ou m.kg)

Axes de triangle avant supérieur : 4,4.
Rotule supérieure sur triangle : 2,7.
Queue de rotule supérieure : 5,2.
Fusée sur pivot : 8,8.
Axes de triangle inférieur : 3,8.
Chapes d'axes inférieurs : 3,3.
Pivot sur bras inférieur : 6,2.
Amortisseur sur triangle : 6,3.
Barre stabilisatrice : sur biellettes : 4,6.
Bride de ressort arrière sur boîtier de pont : 6,5.
Support de pont sur châssis : 3,5.
Support de moyeu sur moyeu : 6,5.
Tirant sur châssis et sur support de moyeu : 4,4.
Amortisseur sur châssis : 6,5.
Amortisseur sur support de moyeu : 5,2.

VII. FREINS

Freins hydrauliques à quatre tambours sur Herald 950 et 1200 jusqu'à Octobre 1961, à disques à l'avant et à tambours à l'arrière depuis Octobre 1961 sur tous modèles Herald et Spitfire. Commande hydraulique à double circuit depuis 1970 (Spitfire MkIV). Freins à main mécanique à commande par câble sur les roues arrière.

FREINS AVANT A TAMBOURS

2 cylindres récepteurs, 2 mâchoires autossereuses, réglage par excentrique.

Tambour : Ø : 203,2 mm.

Mâchoires : largeur : 31,75 mm.

FREINS AVANT A DISQUES

Etrier fixe à 2 pistons. Girling.

Etrier : Ø pistons : 42,8 mm (jusqu'à 1967) 48,1 mm (depuis 1970).

Disque : \varnothing : 228 mm (depuis 1970) 232 mm (jusqu'à 1970).
Épaisseur d'origine : 9,5 mm.
Plaquettes : épaisseur mini : 2,0 mm.

FREINS ARRIERE

Tambour avec 1 cylindre récepteur coulissant à 1 piston, agissant sur le segment comprimé et repoussant le segment tendu. Réglage par cône vissé.

Cylindre récepteur :
 \varnothing : 19 mm jusqu'à 1970 - 15,9 mm (1970 à 1976) - 17,5 mm (après 1976).

Tambour :
 \varnothing : 178 mm.
Largeur : 32,0 mm.

Machoières :
largeur : 32 mm.

Qualité des garnitures :
Épaisseur mini : 2,0 mm.

COMMANDE

Maître-cylindre monopiston jusqu'à 1970, tandem sur Spitfire depuis 1970.

Marque :
 \varnothing : Herald et Spitfire jusqu'à 70 : 22 mm - Spitfire MKIV (1300) : 15,9 mm - Spitfire 1500 : 17,8 mm.

LIQUIDE DE FREIN

Liquide conforme aux normes SAE J1703C - DOT 3.
Remplacement du liquide et purge tous les 60000 km ou tous les 3 ans.

COUPLE DE SERRAGE (daNm ou m.kg)

Etrier sur pivot : 8,8.
Disques sur moyeux : 4,6.

VIII. EQUIPEMENT ELECTRIQUE

BATTERIE

12 V 40 ou 50 A.
Positif à la masse sur les premiers modèles, négatif à la masse depuis 1960.

DYNAMO

Lucas C39 PV2 ou C40-1.
Vitesse de conjonction :
— C39 PV2 : 1050 à 1200 tr/mm.
— C40-1 : 1250 à 1450 tr/mm.
Débit maxi sous 13,5 V :
— C39 PV2 : 19 A à 1900, 2150 tr/mm.
— C40-1 : 22A à 2050, 2250 tr/mm.
Résistance de l'inducteur : 6 à 6,1 Ω .
Tension des ressorts de balais : 623 à 710 g.
Régulateur : Lucas R B 340 ou R B 106/2.
Tension de régulation : 12,6 à 13,4 V.
Tension de conjonction : 9,3 à 11,2 V.
Intensité de régulation : 22 A \pm 1 A.
Courroie : 9,5 \times 1050 La (Kleber Ventiflex 1165).

ALTERNATEUR

Lucas 15 ACR ou 16 ACR (négatif à la masse).
Vitesse maxi (tr/mm) 12 500.

Résistance rotor (Ω) 4,33 \pm 5 %.
Débit sous 14 V à 6 000 tr/mn (rotor) :
— (15ACR) 28 A.
— (16ACR) 34 A.
Longueur des balais : 12,6 mm.
Courroie : 9,5 \times 1050 La (Kleber Ventiflex 1165).

DEMARREUR

Lucas M35G ou M35J.
Couple bloqué : 1 à 1,1 mKg pour 320 à 340 A sous 7,2 à 7,5 V.
Couple moyen à 1000 tr/mm : 0,6 mKg pour 230 à 250 A sous 8,25 à 8,45 V.
Vitesse à vide : 7 à 8000 tr/mm pour 80 A.
Longueur mini des balais : 8 mm.

ESSUIE-GLACE

Moteur simple ou double vitesses.
Lucas DR2 ou DR3 A simple vitesse, 14 W double vitesses.
Vitesse de balayage :
DR2 : 44 à 48 battements/minute.
DR3A : 44 à 48 battements/minute.
14W : 46 à 52 battements/minute (1^{re} vitesse).
60 à 70 battements/minute (2^e vitesse).

PROJECTEURS

Marque et type : Lucas.

FUSIBLES

Placés dans un boîtier sur ou sous le tablier avant.
3 fusibles de 20 et 35 A.

ECLAIRAGE

Projecteur code/phare : code européens : 45/50 W.
Position : 6 W.
Clignotants : 21 W.
Stop-lanternes arrière : 21/5 W.
Éclairage de plaque de police : 6 W ou 5 W.
Éclairage tableau de bord : 2,2 W.

IX. DIVERS

ROUES

Jantes

Jantes en tôle 3 1/2 DX13 ou 4 1/2 J13 ou à 60 rayons 4 1/2J13 à moyeu Rudge.

Pneumatiques

Pneus diagonaux ou radiaux.
Dimensions : 5,20 \times 13 ou 5,60 \times 13 ou 145 \times 13 R.
Sans chambre (avec jantes tôle) ou avec chambre (avec jantes rayon).

Pression de gonflage : (kg/cm² ou bar).

Herald avant : 1,35.
Herald arrière : 2,00 (Break 2,1).
Spitfire avant : 1,5.
Spitfire arrière : 1,9.

CARROSSERIE

Châssis formé par deux longerons renforcé par des traverses sur lequel est boulonné la carrosserie en 3 parties (Herald) ou 2 parties (Spitfire).

Nombre de places :

Herald Berline : 4.
Herald Break : 4.
Herald coupé : 2+2.
Herald Cabriolet : 4.
Spitfire : 2.

Dimensions

(m)	Herald	Spitfire (1-2 et 3)	Spitfire (IV et 1500)
Longueur	3,89	3,69	3,78
Largeur	1,52	1,45	1,49
Porte-à-faux AV	0,60	0,73	0,78
Porte-à-faux AR	0,97	0,84	0,90
Hauteur à vide		1,17	1,17
Garde au sol	0,17	0,125	0,12
Empattement	2,32	2,11	2,11
Voie avant	1,22	1,25	1,25
Voie arrière	1,22	1,22	1,27

Poids

A vide en ordre de marche.

Herald : 770 kg.

Herald 1300 : 850 kg (avant 438 kg - arrière : 412 kg).

Spitfire : 710 kg.

Spitfire MkIV : 775 kg (avant : 426 kg - arrière : 350 kg).

Spitfire 1500 : 792 kg (avant : 441 kg - arrière : 351 kg).

Total maxi autorisé en charge :

Herald : 1130 kg.

Herald 1300 : 1170 kg (avant : 520 kg - arrière : 650 kg).

Spitfire : 900 kg.

Spitfire MkIV : 1012 kg (avant : 500 kg - arrière : 526 kg).

Spitfire 1500 : 1036 kg (avant : 522 kg - arrière : 542 kg).

Total roulant autorisé :

Herald 1300 : 1920 kg.

Spitfire MkIV : 1612 kg.

Spitfire 1500 : 1646 kg.

Charge remorquable sans freins/avec freins.

Spitfire MkIV : — /600 kg.

Spitfire 1500 : 250/600 kg.

CAPACITES ET PRECONISATIONS

Carburant

Capacité du réservoir :

Herald : 32 l.

Spitfire (sauf MkIV et 1500) : 41 l.

Spitfire MkIV : 37,5 l.

Spitfire 1500 : 32,5 l.

Préconisation :

Herald : essence ordinaire.

Spitfire : supercarburant.

Huile moteur

Capacité : 4 l (dont filtre 0,5 l).

Préconisation : SAE 20 W 50.

Périodicité de remplacement : tous les 5 000 à 10 000 km.

Refroidissement

Capacité :

Herald : 5 l.

Spitfire : 5,5 l.

Préconisation :

Mélange eau antigel 50/50 (protection jusqu'à -35°C).

Périodicité :

Contrôler et ajuster le niveau tous les 10 000 km.

Huile de boîte de vitesses

Capacité :

Sans overdrive : 0,85 l.

Avec overdrive sauf 1500 : 1,35 l.

1500 avec overdrive : 1,5 l.

Préconisation : EP 90.

Périodicité d'entretien.

Niveau ou vidange tous les 20 000 km.

Huile de pont

Capacité : 0,57 l.

Préconisation : SAE 90 EP.

Périodicité : Niveau ou vidange tous les 20 000 km.

Circuit de freinage

Préconisation :

Liquide aux normes SAE J 1703 C - DOT 3.

Périodicité : remplacement et purge tous les 60 000 km ou 3 ans.

Graissage

Toutes les articulations possédant un graisseur doivent être lubrifiées tous les 20 000 km avec une graisse.

PERFORMANCES

Herald 950

Rapport des vitesses	Rapport de démult.	Démult. finale avec pont		Vitesse à 1000 tr/mn	
		4,875	4,55	Berline (pont 4,875)	Coupé (pont 4,55)
1 ^{re}	4,271	20,82	19,45	5,23	5,60
2 ^e	2,46	11,99	11,2	9,09	9,73
3 ^e	1,454	7,09	6,62	15,37	16,46
4 ^e	1	4,875	4,55	22,35	23,95
M. AR	4,271	20,82	19,45	5,23	5,60

Avec pneumatiques 5.20 x 13, circonférence de roulement 1816 mm.

Herald 1200 et 1300 - Spitfire 1200 et 1300

Rapport des vitesses	Rapport de démultiplic.	Démult. finale avec pont de 4,11	Vitesse à 1000 tr/mn
1 ^{re}	3,755	15,420	7,0
2 ^e	2,16	8,88	12,3
3 ^e	1,397	5,74	19,0
3 ^e OD	1,397 x 0,805	4,60	23,7
4 ^e	1	4,11	26,5
4 ^e OD	1 x 0,805	3,30	33,0
M. AR	3,755	15,420	7,0

Spitfire MKIV - 1300

Rapport des vitesses	Rapport de démult.	Démult. finale avec pont de 3,89	Vitesse à 1000 tr/mn
1 ^{re}	3,50	13,65	7,7
2 ^e	2,16	8,41	12,5
3 ^e	1,39	5,41	19,4
3 ^e OD	1,39 x 0,802	4,34	24,2
4 ^e	1,00	3,89	27,0
4 ^e OD	1 x 0,802	3,12	33,9
M. AR	3,99	15,55	6,75

Spitfire 1500

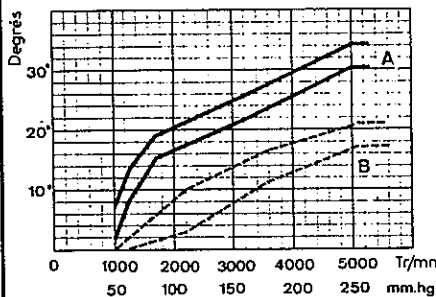
Rapport des vitesses	Rapport de démultiplic.	Démult. finale avec pont de 3,63	Vitesse à 1000 tr/mn
1 ^{re}	3,50	12,7	8,10
2 ^e	2,16	7,84	13,10
3 ^e	1,39	5,04	20,40
3 ^e	1,39 x 0,797	4,03	25,50
4 ^e	1	3,63	28,30
4 ^e OD	1 x 0,797	2,89	35,60
M. AR	3,99	14,48	7,10

Vitesses maxi (km/h).

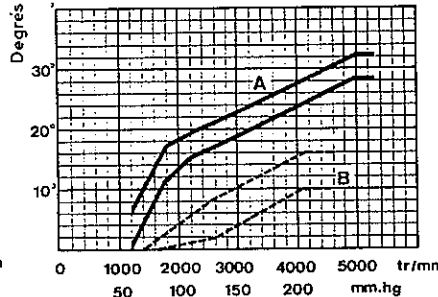
Herald 950 Berline :
 Herald 950 Coupé : 132 km/h.
 Herald 1200 : 127 km/h.
 Herald 1300 :
 Spitfire 1200 : 148 km/h.
 Spitfire (sauf 1200 et 1500) : 160 km/h. **4**
 Spitfire 1500 : 170 km/h.

Consommations conventionnelles

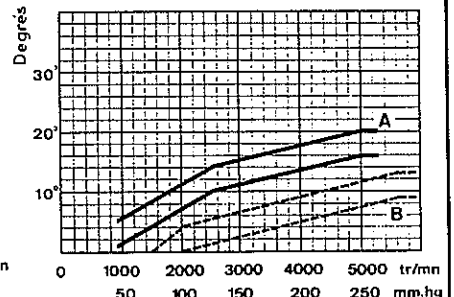
Spitfire 1500 :
 A 90 km/h : 6,3 l/100 km.
 A 120 km/h : 8,4 l/100 km.
 En cycle urbain : 11,8 l/100 km.



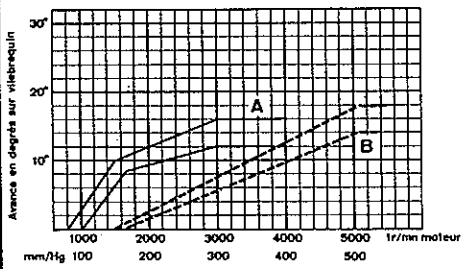
HERALD 950 Berline



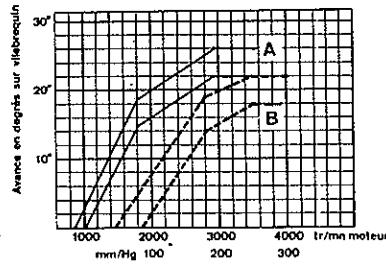
HERALD 950 Coupé et découvrable



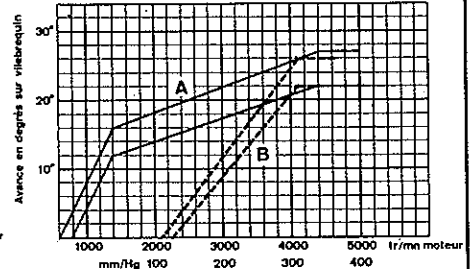
HERALD 1200



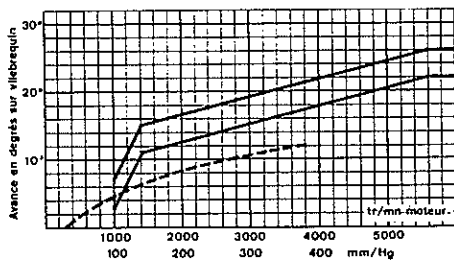
HERALD 13/60



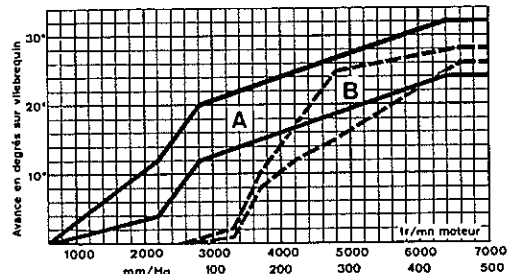
SPITFIRE 4



SPITFIRE MK2



SPITFIRE 1300



SPITFIRE 1500

Courbes d'avance à l'allumage

A. Centrifuge - B. Dépression

Contrôle au banc d'allumeur : diminuer les valeurs de moitié, sur véhicule, ajouter la valeur de l'avance initiale.