

FICHE TECHNIQUE D'AGRÉMENT APPROVAL TECHNICAL FORM



COMMISSION INTERNATIONALE DE KARTING – FIA

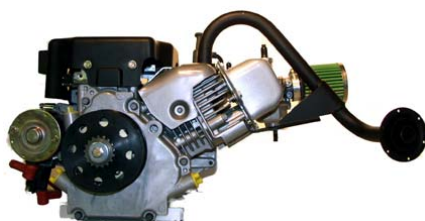


MOTEUR / ENGINE FORMULE MONDIALE / WORLD FORMULA

Constructeur	<i>Manufacturer</i>	BRIGGS & STRATTON
Marque	<i>Make</i>	WORLD FORMULA
Modèle	<i>Model</i>	124335
Type	<i>Type</i>	8101-01, 8102-01, 8103-01, 8104-01
Début de la validité de l'Agrément	Beginning of the validity of the Approval	15-10-2006
Nombre de pages	<i>Number of pages</i>	10

La présente Fiche Technique d'Agrément reproduit descriptions, illustrations et dimensions du moteur au moment de l'Agrément CIK-FIA. Le Constructeur a la possibilité de les modifier seulement dans les limites fixées par le règlement CIK-FIA en vigueur. La hauteur du moteur complet sur les photos doit être de 7 cm minimum.

This Approval Technical Form reproduces descriptions, illustrations and dimensions of the engine at the time of the CIK-FIA Approval. The Manufacturer may modify them, but only within the limits fixed by the CIK-FIA regulations in force. The height of the complete engine on all photos must be minimum 7 cm.



8101-01, 8102-01



8103-01, 8104-01

PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ PIGNON
PHOTO OF DRIVE SIDE OF ENGINE



8101-01, 8102-01



8103-01, 8104-01

PHOTO DU MOTEUR CÔTÉ OPPOSÉ
PHOTO OF OPPOSITE SIDE OF ENGINE

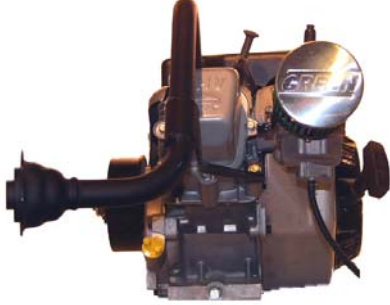
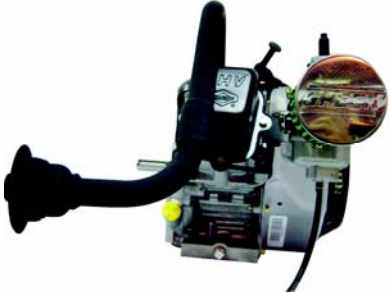





Signature et tampon de l'ASN
Signature and stamp of the ASN

Signature et tampon de la CIK-FIA
Signature and stamp of the CIK-FIA

M. Has



[Signature]

PHOTO DE L'ARRIÈRE DU MOTEUR	<i>PHOTO OF THE REAR OF THE ENGINE</i>	PHOTO DE L'AVANT DU MOTEUR	<i>PHOTO OF THE FRONT OF THE ENGINE</i>
 <p>8101-01, 8102-01</p>  <p>8103-01, 8104-01</p>		 <p>8101-01, 8102-01</p>  <p>8103-01, 8104-01</p>	
PHOTO DU MOTEUR PARTIE SUPÉRIEURE	<i>PHOTO OF THE ENGINE FROM ABOVE</i>	PHOTO DU MOTEUR PARTIE INFÉRIEURE	<i>PHOTO OF THE ENGINE FROM BELOW</i>
 <p>8101-01, 8102-01</p>  <p>8103-01, 8104-01</p>		 <p>8101-01, 8102-01</p> <p>8103-01, 8104-01</p>	

* These call-outs are for reference purposes only and do not take into account component wear, etc., which are innate to a racing engine.

INFORMATIONS TECHNIQUES		TECHNICAL INFORMATION	
A	CARACTÉRISTIQUES	A	CHARACTERISTICS
			Tolérances
Cylindrée nominale	<i>Nominal capacity</i>	<u>200 CC+/- 5%</u>	
Alésage d'origine	<i>Original bore</i>	<u>2.6875 TO 2.6885 IN, 68.263-68.288 MM</u>	
Alésage théorique maximum	<i>Theoretical maximum bore</i>	<u>+0.030 IN +0.7619 mm</u>	
Course	<i>Stroke</i>	<u>2.2 IN +/- .004 IN 55.88 mm +/- 0.1016</u>	
Forme de la chambre de combustion dans la culasse	<i>Shape of the combustion chamber in the cylinder head</i>	<u>KIDNEY BEAN</u>	
	<i>Standard Spark Plug</i>	<u>CHAMPION RG519HC</u>	
Volume total de la chambre de combustion	<i>Total volume of the combustion chamber</i>	<u>20.6 MAX, 19.6 MIN</u>	
Rapport de compression	<i>Compression ratio</i>	<u>10.25 TO 1 MAXIMUM</u>	
Système de refroidissement	<i>Cooling system</i>	<u>AIR- FLYWHEEL FAN</u>	Complete – Flywheel, fan, starter ring, and fastners 4.48 lbs. Minimum
Nombre de carburateurs	<i>Number of carburetors</i>	<u>1</u>	
Diamètre du carburateur au niveau du venturi	<i>Carburettor diameter at the level of the venturi</i>	<u>25.00mm +/- .15mm vertical x 18.5mm + .25mm/-0.00 horizontal or 25.15mm max vertical x 18.75mm max horizontal</u>	
Modifications autorisées selon le Règlement Technique. Seules les dimensions et cotes qui ne peuvent pas être modifiées doivent figurer sur la Fiche d'Agrément Technique. <i>Modification allowed according to the Technical Regulations. Only the dimensions and readings which may not be changed must be mentioned on the Approval Technical Form.</i>			

B	LOIS D'ARBRE À CAMES	B	CAMSHAFT PROFILE
Type de Distribution	<i>Camshaft drive type</i>	GEAR	
Levée de l'admission	<i>Intake lift</i>	(.308 IN) 7.82319 MM	MAX.
Angle d'ouverture de l'admission	<i>Intake opening duration</i>	See Appendix 1°	
Calage de l'admission	<i>Intake timing</i>	See Appendix 1°	
Levée de l'échappement	<i>Exhaust lift</i>	(.308 IN) 7.82319 MM	MAX.
Angle d'ouverture de l'échappement	<i>Exhaust opening duration</i>	See Appendix 1°	
Calage de l'échappement	<i>Exhaust timing</i>	See Appendix 1°	
Type du ressort de rappel	<i>Spring type</i>	DUAL COIL	
Raideur du ressort de rappel	<i>Inner Spring force</i>	17.2 +/-1.1 LBS. @ .552 VALVE OPENING 76.5+/- 4.89 NM@14.021 N/MM VALVE OPENING	
Diamètre du fil	<i>Inner Wire diameter</i>	.067+/- .001 IN 1.7018+/-0.0254 MM	
Longueur du ressort à vide	<i>Inner Spring length</i>	1.029 IN APPROX, 26.137 MM APPROX	
Raideur du ressort de rappel	<i>Outer Spring force</i>	62.2 +/-4.1 LBS. @ VALVE OPENING, 276.68+/-18.24 NM@15.798 N/MM VALVE OPENING	
Diamètre du fil	<i>Outer Wire diameter</i>	.113+/- .001 IN, 2.8702+/-0.0254 MM	
Longueur du ressort à vide	<i>Outer Spring length</i>	1.011 IN APPROX, 25.68 MM APPROX	
Diamètre du poussoir	<i>Tappet diameter</i>	.994-.954 IN, (25.2- 24.2 MM)	
Poids du poussoir	<i>Tappet weight</i>	MIN 21.00 GR	

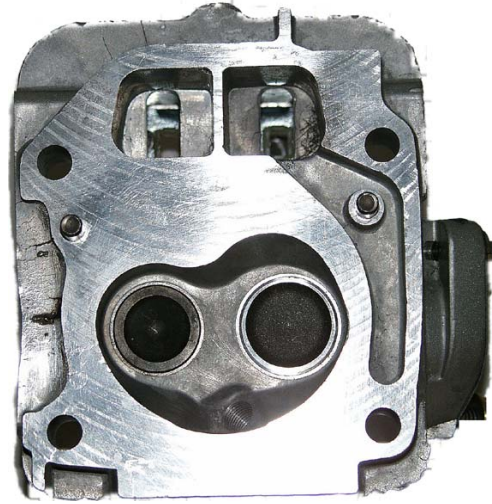
Cam ID	Description	Max valve lift (inches) Int/ Exh	Exhaust Profile ID	Exhaust Centerline (Crank Deg)	Exhaust Opens (BBDC)	Exhaust Closes (°BTDC)	Exhaust Duration (Crk Deg)	Intake Profile ID	Intake Centerline (Crank Deg)	Intake Opens (BTDC)	Intake Closes (ABDC)	Intake Duration (Crk Deg)	Centerline Spread (Crank Deg)	Valve Overla p	Comments
Formula 215754 cam Spec	308 with ramps	.308 / .308		249	59	-17	256		467	21	55	256	218	38	Valve data at 1.0 mm (.0394 inches)
Formula 215754 cam Spec	308 with ramps	.308 / .308		249	55	-13	248		467	17	51	248	218	30	Valve data at 0.050 inch (1.27 mm)
The above specifications are with zero lash.															

Appendix 1

C	CULASSE	C	CYLINDER HEAD
ADMISSION		INLET	
Nombre de soupapes	<i>Number of valves</i>	1	
Poids minimum d'une soupape	<i>Minimum weight of valve</i>	29.26 GRAMS MIN	
Diamètre de la queue des soupapes	<i>Diameter of valve stem</i>	(0.235 +/- 0.003 in) (5.969 +/- 0.0762 mm)	
Diamètre de la tête des soupapes	<i>Diameter of valve head</i>	(1.060 +/- 0.005 in)(26.924 +/- 0.127 mm)	
Diamètre du siège des soupapes	<i>Diameter of valve seat</i>	ID .969 +/- 0.003 IN (24.61259 +/- 0.0762mm)	
Diamètre du conduit côté collecteur	<i>Diameter of manifold side duct</i>	REFER TO CYLINDER HEAD DRAWING	
Volume total du conduit	<i>Total volume of duct</i>	34.1 CC MAX, 33.7 CC MIN	
ÉCHAPPEMENT		EXHAUST	
Nombre de soupapes	<i>Number of valves</i>	1	
Poids minimum d'une soupape	<i>Minimum weight of valve</i>	28.62 GRAMS MIN	
Diamètre de la queue des soupapes	<i>Diameter of valve stem</i>	(0.235 +/- 0.003 in)(5.969 +/- 0.0762 mm)	
Diamètre de la tête des soupapes	<i>Diameter of valve head</i>	(0.940 +/- 0.005 in)(23.876 +/- 0.127 mm)	
Diamètre du siège des soupapes	<i>Diameter of valve seat</i>	ID .847 +/- 0.003 IN (ID 21.5138 +/- 0.0762 mm)	
Diamètre du conduit côté échappement	<i>Diameter of exhaust side duct</i>	REFER TO CYLINDER HEAD DRAWING	
Volume total du conduit	<i>Total volume of duct</i>	17.6-18.2 cc – As Cast	

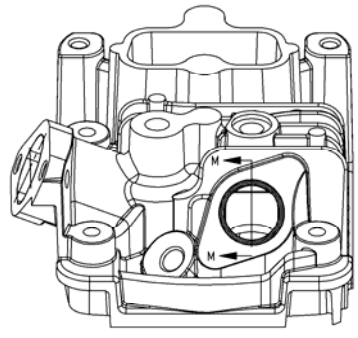
DESSIN EN SECTION DE LA CULASSE

SECTION VIEW OF THE CYLINDER HEAD

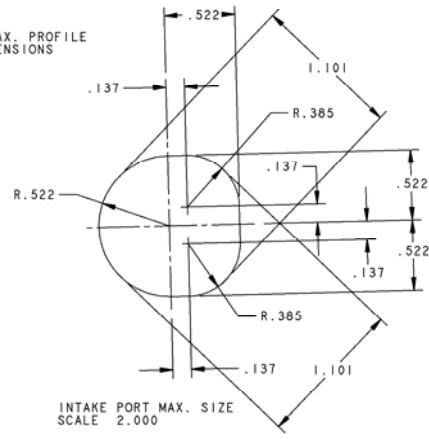
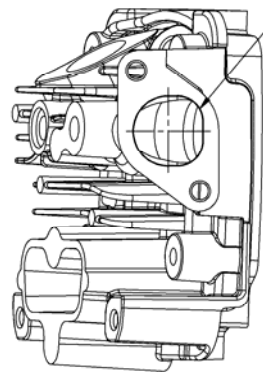
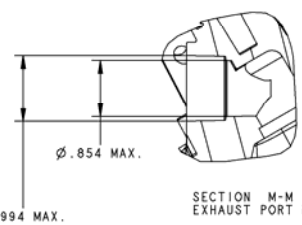


206D-086 REV. SHEET 1/1

4



SCALE 1.000



REFER TO
3-D DATA
FOR ADDITIONAL INFORMATION
DO NOT SCALE DRAWING

BRIGGS & STRATTON CORP.



MILWAUKEE, WISCONSIN, U.S.A.

MATERIAL		DIMENSIONING AND TOLERANCING PER ANSI Y14.5M-1982		THIS DRAWING IS PROPRIETARY PROPERTY OF BRIGGS & STRATTON CORPORATION DISCLOSED IN CONFIDENCE, WHICH MAY NOT BE USED OR DISCLOSED WITHOUT PERMISSION. RETURN PROMPTLY AFTER USE.		BRIGGS & STRATTON CORP.	
		DRAWN GJB 1/03/03		CLASSIFICATION OF CHARACTERISTICS		TITLE	
GAGE LTH: - LBS/M: -		CHECK - -		CRITICAL (C---)		EXHAUST & INTAKE MAX PORT SIZE	
S/N: - CODE: -		APPR. - -		MAJOR (M---)			
SIM. TO: - MODEL NO: -		SCALE: 1.00		EMISSIONS (E---)		206D-086	

Cylinder Head Drawing

VILEBREQUIN		CRANKSHAFT	
Longueur (entre-axe) de la bielle	<i>Length between the axes of the connecting rod</i>	(3.287 IN center to center) (83.4897 MM center to center)	
Poids de la bielle complète	<i>Weight of the connecting rod</i>	138.7585 GR MIN	
Diamètre de la tête de bielle	<i>Diameter of big end</i>	(1.1003+/- .0003 IN) (27.9476 +/- 0.00762 MM)	
Diamètre du pied de bielle	<i>Diameter of small end</i>	(.62575 +/- .0003 IN), (15.89405 +/- 0.00762 MM)	
Poids du vilebrequin	<i>Weight – crankshaft w/o gear</i>	1635 GRAMS MIN	
B1	B1	1.0621 +/- .0004 MM	
C2	C2	.7495 +/- .0005 MM	
Poids du piston complet	<i>Weight of the complete piston</i>	215.00 GRAMS MIN (with piston pin & ring set)	
Nombre de segments de piston	<i>Number of piston rings</i>	3 piece – compression, middle and oil w/ expander spring	
<p>Seront indiqués sur la Fiche Technique d’Agrément, le poids minimum de la bielle et du vilebrequin établi selon une valeur moyenne mesurée sur 10 pièces moins 10% ($P_{mini} = P_{moy} \times 0,9$) et contrôlé lors de l’inspection.</p> <p><i>The minimum weight of the connecting rod and crankshaft, established according to an average value measured on 10 examples minus 10% ($miniW = averW \times 0.9$) and controlled during the inspection, shall be indicated on the Approval Technical Form.</i></p>			

DESSIN DU VILEBREQUIN

DRAWING OF THE CRANKSHAFT

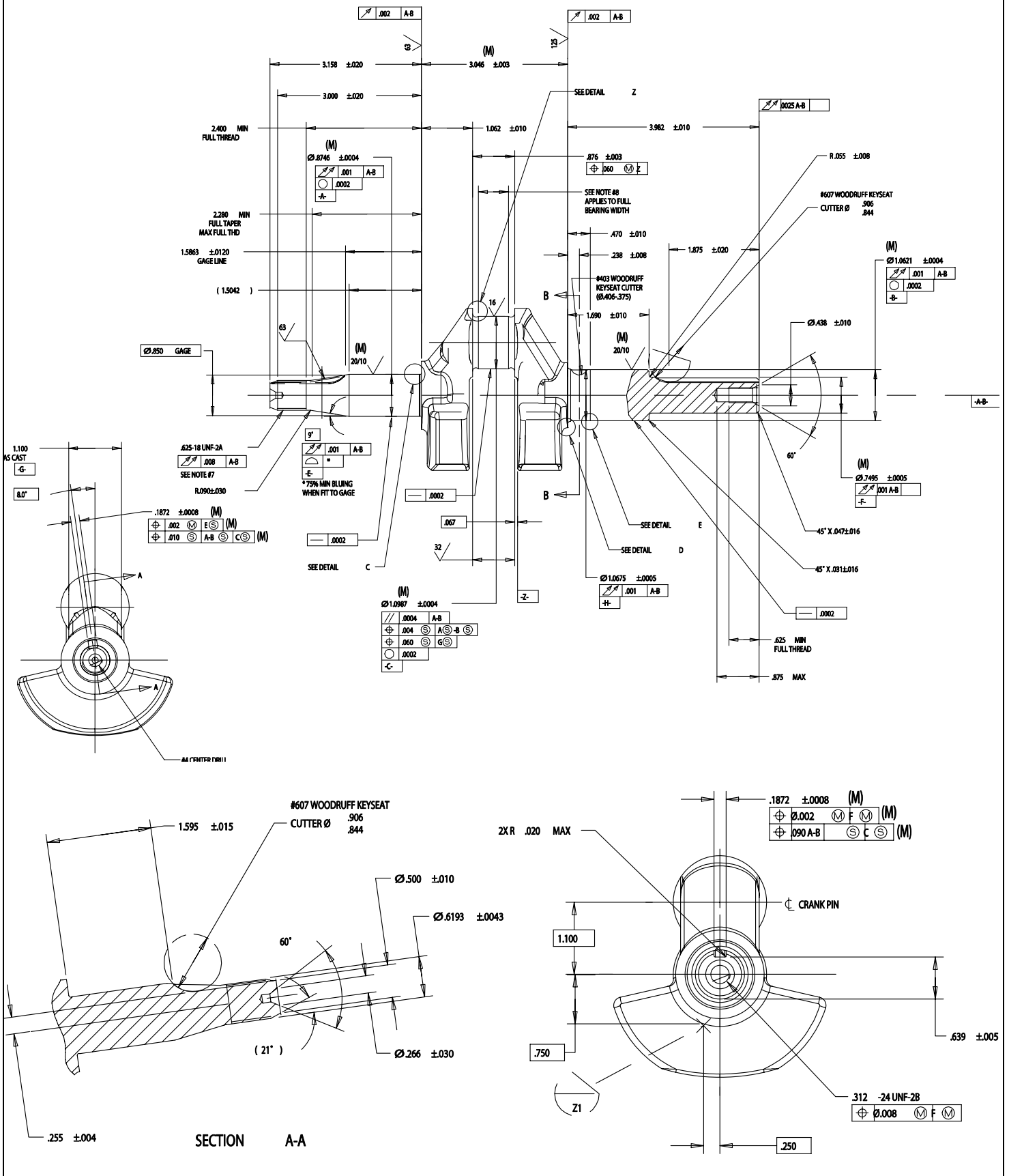


PHOTO DE LA BOBINE
PHOTO OF THE COIL

PHOTO DU ROTOR et STATOR
PHOTO OF FLYWHEEL



557125

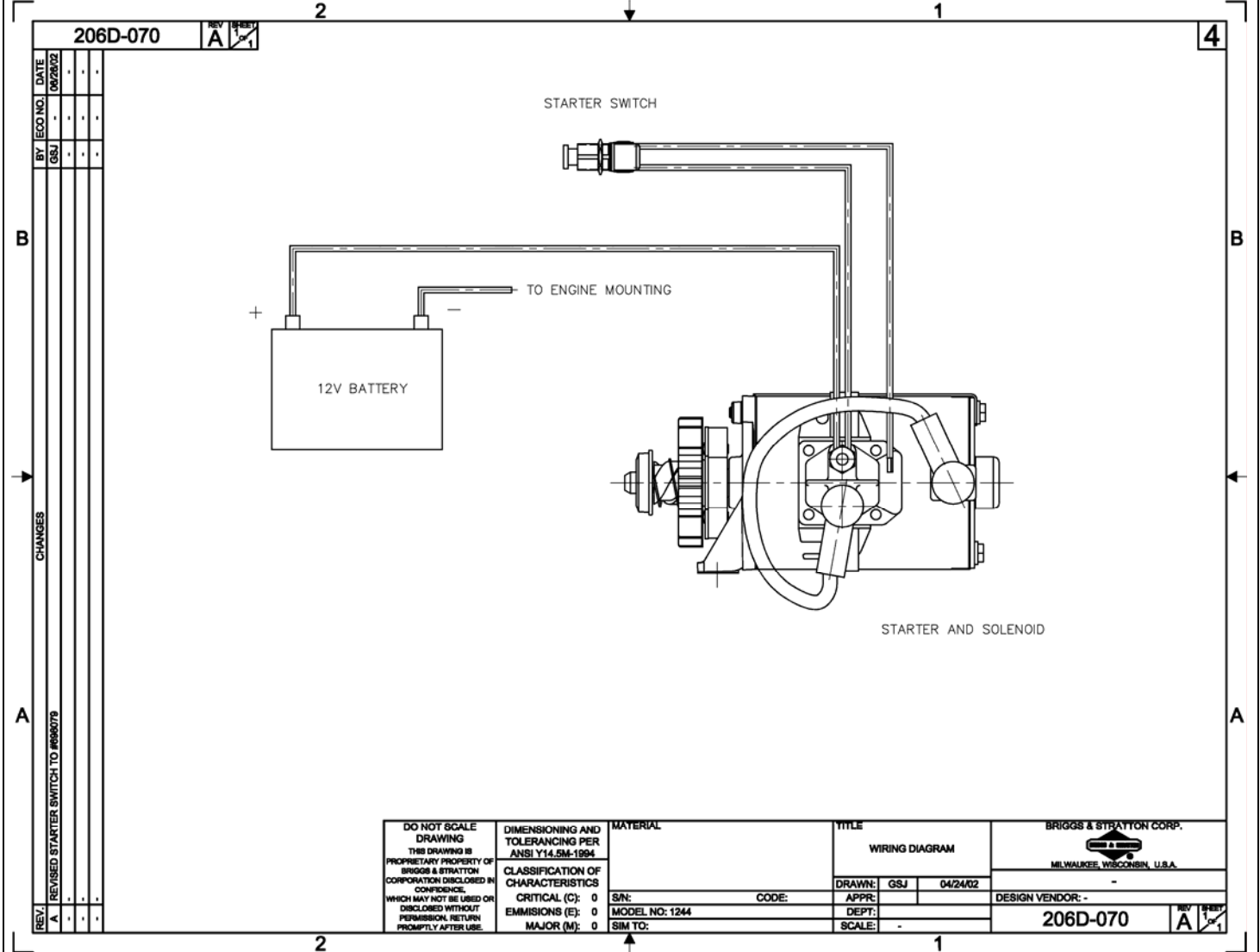


557126

Kit #557127

01/FM/09

**DESCRIPTION DU SCHÉMA ÉLECTRIQUE
DESCRIPTION OF THE ELECTRICAL SKETCH**



557119 – Starter Bracket & 557120 (2) Screws Mandatory
ADVANCE CURVE GRAPHS

Fixed Timing 27 to 31 degrees BTDC														
Référence de l'allumage					<i>Ignition reference</i>									
Limiteur de régime					<i>Rev cutter</i>									
7100 RPM +/-50														
Tr/min	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
° adv	SEE TIMING INFORMATION ABOVE													