

FICHES TECHNIQUES

GUIDE DE CONVERSION AU SYSTÈME MÉTRIQUE SI*

UNITÉS DE BASE			
DESCRIPTION		UNITÉ	SYMBOLE
longueur		mètre	m
masse		kilogramme	kg
force		newton	N
liquide		litre	L
température		Celsius	°C
pression		kilopascal	kPa
couple de serrage		newton•mètre	N•m
vitesse		kilomètre par heure	km/h
PRÉFIXES			
PRÉFIXE	SYMBOLE	SIGNIFICATION	VALEUR
kilo	k	mille	1 000
centi	c	un centième	0.01
milli	m	un millième	0.001
micro	μ	un millionième	0.000001
FACTEURS DE CONVERSION			
POUR CONVERTIR		EN †	MULTIPLIER PAR
po		mm	25.4
po		cm	2.54
po ²		cm ²	6.45
po ³		cm ³	16.39
pi		m	0.3
oz		g	28.35
lb		kg	0.45
lbf		N	4.4
lbf•po		N•m	0.11
lbf•pi		N•m	1.36
lbf•pi		lbf•po	12
PSI (lb/po ²)		kPa	6.89
oz imp.		oz É.-U.	0.96
oz imp.		mL	28.41
gal imp.		gal É.-U.	1.2
gal imp.		L	4.55
oz É.-U.		mL	29.57
gal É.-U.		L	3.79
MPH		km/h	1.61
Fahrenheit		Celsius	(°F - 32) ÷ 1.8
Celsius		Fahrenheit	(°C × 1.8) + 32

* Le système international d'unités a pour abréviation SI dans toutes les langues.

† Pour inverser les conversions, diviser par le facteur donné. Par exemple, pour convertir les millimètres en pouces, diviser par 25.4.

REMARQUE: Les facteurs de conversion sont arrondis à 2 décimales pour plus de facilité.

Section 08 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 02 (MOTEUR)

MODÈLES		LEGEND V-1000 SPORT ET GRAND TOURING V-1000 SPORT	
MOTEUR			
Type de moteur		BOMBARDIER-ROTAX 4-TEC 1004, 4 temps, arbre à cames en tête (ACT), refroidi par liquide	
Cylindres (disposition et nombre)		V2	
Nombre de soupapes par cylindre		4 soupapes à poussoirs hydrauliques (sans réglage)	
Alésage	Standard	100 mm (3.937 po)	
Course		63.4 mm (2.496 po)	
Cylindrée		995.90 cm ³ (60.774 po ³)	
Taux de compression		10.3 ± 0.5	
Type de décompresseur		Automatique	
Vitesse du moteur pour calibrage de la transmission ①		6000 à 7250 tr/mn progressive	
Lubrification		Carter sec (filtre à huile remplaçable)	
Ouverture de la soupape d'admission		10° Av.P.M.H.	
Fermeture de la soupape d'admission		45° Ap.P.M.B.	
Ouverture de la soupape d'échappement		50° Av.P.M.B.	
Fermeture de la soupape d'échappement		5° Ap.P.M.H.	
Système de démarrage		Démarrage électrique	
Diamètre de la tige de soupape	Admission	Minimum (neuf)	5.961 mm (.2347 po)
		Maximum (neuf)	5.975 mm (.2352 po)
		Limite d'usure	5.930 mm (.2330 po)
	Échappement	Minimum (neuf)	5.946 mm (.2341 po)
		Maximum (neuf)	5.960 mm (.2346 po)
		Limite d'usure	5.930 mm (.2335 po)
Diamètre du guide de soupape		Limite d'usure	6.060 mm (.2386 po)
Longueur au repos du ressort de soupape	Intérieur	Nominal (neuf)	41.02 mm (1.615 po)
		Limite d'usure	38.8 mm (1.499 po)
	Extérieur	Nominal (neuf)	45.45 mm (1.789 po)
		Limite d'usure	43 mm (1.693 po)
Largeur de contact du siège de soupape	Admission	Nominal (neuf)	1.1 à 1.3 mm (.043 à .051 po)
		Limite d'usure	1.6 mm (.063 po)
	Échappement	Nominal (neuf)	1.25 à 1.55 mm (.049 à .061 po)
		Limite d'usure	1.8 mm (.071 po)
Diamètre d'alésage du culbuteur		Minimum (neuf)	20.007 mm (.7876 po)
		Maximum (neuf)	20.020 mm (.7881 po)
		Limite d'usure	20.035 mm (.7887 po)
Diamètre de l'axe de culbuteur		Minimum (neuf)	19.980 mm (.7866 po)
		Maximum (neuf)	19.993 mm (.7871 po)
		Limite d'usure	19.965 mm (.7860 po)
Longueur de la vis de culasse		Limite d'usure	216.5 mm (8.524 po)
Type de segment de piston		1 ^{er}	Segment de compression supérieur rectangulaire
		2 ^e	Segment de compression inférieur à face biseautée
		3 ^e	Segment racleur

Section 08 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 02 (MOTEUR)

MODÈLES		LEGEND V-1000 SPORT ET GRAND TOURING V-1000 SPORT	
MOTEUR			
Coupe du segment de piston	1 ^{er}	Minimum (neuf)	0.15 mm (.006 po)
	2 ^e		0.15 mm (.006 po)
	3 ^e		0.15 mm (.006 po)
	1 ^{er}	Maximum (neuf)	0.35 mm (.014 po)
	2 ^e		0.35 mm (.014 po)
	3 ^e		0.3 mm (.012 po)
	Tous	Limite d'usure	1.5 mm (.060 po)
Jeu segment de piston/gorge	1 ^{er}	Minimum (neuf)	0.025 mm (.001 po)
	2 ^e		0.015 mm (.0006 po)
	3 ^e		0.02 mm (.0008 po)
	1 ^{er}	Maximum (neuf)	0.07 mm (.0028 po)
	2 ^e		0.06 mm (.0024 po)
	3 ^e		0.055 mm (.0021 po)
	Tous	Limite d'usure	0.15 mm (.006 po)
Jeu piston/cylindre		Minimum (neuf)	0.024 - 0.056 mm (.001 - .0022 po)
		Limite d'usure	0.09 mm (.0035 po)
Conicité du cylindre (maximale)	Maximum (neuf)		0.038 mm (.0015 po)
	Limite d'usure		0.09 mm (.0035 po)
Ovalisation du cylindre (maximale)	Maximum (neuf)		0.01 mm (.0004 po)
	Limite d'usure		0.02 mm (.0008 po)
Palier de roulement de l'arbre à cames	Côté PDM	Minimum (neuf)	24.967 mm (.9830 po)
		Maximum (neuf)	25.000 mm (.9843 po)
		Limite d'usure	25.020 mm (.9850 po)
	Côté alternateur	Minimum (neuf)	39.984 mm (1.5742 po)
		Maximum (neuf)	40.00039.9 mm (1.5748 po)
		Limite d'usure	40.020 mm (1.5756 po)
Alésage de l'arbre à cames	Côté PDM	Minimum (neuf)	24.967 mm (.9830 po)
		Maximum (neuf)	24.980 mm (.9835 po)
		Limite d'usure	24.960 mm (.9827 po)
	Côté alternateur	Minimum (neuf)	39.927 mm (1.5719 po)
		Maximum (neuf)	39.935 mm (1.5722 po)
		Limite d'usure	39.920 mm (1.5716 po)
Lobe des cames	Admission	Minimum (neuf)	31.654 mm (1.2462 po)
		Maximum (neuf)	31.854590 mm (1.2541 po)
		Limite d'usure	31.600 mm (1.2441 po)
	Échappement	Minimum (neuf)	31.435 mm (1.2376 po)
		Maximum (neuf)	31.635 mm (1.2455 po)
		Limite d'usure	31.400 mm (1.2362 po)
Jeu axial du vilebrequin		Minimum (neuf)	0.100 mm (.0039 po)
		Maximum (neuf)	0.400 mm (.0157 po)
Diamètre du tourillon de vilebrequin		Minimum (neuf)	54.961 mm (2.1638 po)
		Maximum (neuf)	54.980 mm (2.1646 po)
		Limite d'usure	54.940 mm (2.1630 po)
Jeu radial du vilebrequin		Limite d'usure	0.080 mm (.0031 po)

Section 08 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 02 (MOTEUR)

MODÈLES		LEGEND V-1000 SPORT ET GRAND TOURING V-1000 SPORT
MOTEUR		
Diamètre de la tête de bielle	Limite d'usure	45.090 mm (1.7752 po)
Jeu de la tête de bielle	Limite d'usure	0.09 mm (.0035 po)
Jeu axial de la tête de bielle	Minimum (neuf)	0.150 mm (.0059 po)
	Maximum (neuf)	0.450 mm (.0177 po)
	Limite d'usure	0.500 mm (.0197 po)
Flèche du vilebrequin	Limite d'usure	0.050 mm (.002 po)
Diamètre du pied de bielle	Minimum (neuf)	23.010 mm (.9059 po)
	Maximum (neuf)	23.020 mm (.9063 po)
	Limite d'usure	23.070 mm (.9080 po)
Diamètre de l'axe de piston	Minimum (neuf)	22.996 mm (.9053 po)
	Maximum (neuf)	23.000 mm (.9055 po)
	Limite d'usure	22.990 mm (.9051 po)
Jeu de l'alésage de l'axe de piston	Limite d'usure	0.080 mm (.0031 po)

SYSTÈME ÉLECTRIQUE		
Puissance de l'alternateur		40 A
Type de système d'allumage		Allumage numérique à induction
Réglage de l'allumage		Non réglable
Bougie	Marque et type	NGK DCPR8E
	Écartement	0.75 mm (.030 po)
Bobine d'allumage	Primaire	0.85 - 1.15 Ω
	Secondaire	9.2 - 13.8 k Ω
Réglage du limiteur de régime du moteur		8000 tr/mn
Batterie		12 V, 21 A•h
Fusible	F1: Bobine d'allumage et injecteur du cylindre n° 1 (côté alternateur)	5 A
	F2: Bobine d'allumage et injecteur du cylindre n° 2 (côté PDM)	5 A
	F3: MCM/pompe à essence	7.5 A
	F4: Instruments	5 A
	F5: CPAC	1 A
	F6: Sonde de niveau d'essence	0.5 A
	F7: Charge auxiliaire	20 A
	F8: Éclairage	20 A
	F9: Sans objet	S.O.
	F10: Batterie (principal)	30 A
	F11: Bouton Relais/START	5 A
	F12: Alternateur	5 A

Section 08 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 02 (MOTEUR)

MODÈLES		LEGEND V-1000 SPORT ET GRAND TOURING V-1000 SPORT
SYSTÈME D'ALIMENTATION		
Type d'injection	Rotax EMS (système de gestion du moteur) multipoint. Carter de papillon simple (52 mm)	
Pression de carburant	400 kPa (58 lb/po ²)	
Vitesse de ralenti	1300 ± 200 tr/mn	
Capteur de position d'accélérateur (CPA) ②	1.6 kΩ - 2.4 kΩ	
Capteur de position de vilebrequin (CPV) ②	0.7 Ω - 1.1 Ω	
Capteur de position d'arbre à cames (CPAC)	12 volts	
Capteur de position d'arbre à cames (CPAC) ②	1.2 kΩ	
Sonde de température d'air (STA) ②	2.28 kΩ - 2.74 kΩ	
Sonde de température de liquide de refroidissement (STLR) ②	2.28 kΩ - 2.74 kΩ	
Sonde de pression d'air du collecteur (SPAC)	5 volts	
Soupape de dérivation de ralenti ②	50 Ω	
Sonde de pression d'huile (SPH) ②	0 Ω, si la pression d'huile est inférieure à 20 kPa (2.9 lb/po ²)	
Injecteur	9.2 Ω - 13.8 Ω	
Carburant	Type	Essence sans plomb
	Indice d'octane minimum à la pompe	87
INFORMATION SUPPLÉMENTAIRE:		

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	
Type	Refroidi par liquide
Liquide de refroidissement	④
Thermostat	82°C (180°F)

COUPLE DE SERRAGE (moteur à froid N•m (lbf•pi))		
Vis de retenue de la poulie motrice	③	
Vis de la culasse (M8)	50 (37) + 90° de rotation	
Vis de l'axe de culbuteur	20 (15) + 90° de rotation	
Vis du carter	M6	9 (7)
	M8	23 (17)
Bouchon de vidange d'huile	55 (41)	

Section 08 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 03 (VÉHICULES)

MODÈLE DE VÉHICULE		LEGEND V-1000 SPORT	GRAND TOURING V-1000 SPORT	
TYPE DE MOTEUR		1004	1004	
Rapport d'engrenage de la chaîne		21/44	21/44	
Chaîne	Pas po	3/8	3/8	
	Type/qty de maillons/qty de plaquettes	Silencieuse 74/13	Silencieuse 74/13	
Poulie motrice	Type de poulie motrice	TRA IV	TRA IV	
	Identification de la rampe et type de goupille de rouleur	607 ①	607 ①	
	Position des vis de calibrage ②	3	3	
	Couleur du ressort	Rouge/Jaune	Rouge/Jaune	
	Longueur du ressort mm (po)	87.90 (3.461)	87.90 (3.461)	
	Régime d'embrayage ± 100 tr/mn	2500	2500	
Poulie menée	Type	HPV VSA	HPV VSA	
	Précharge du ressort ± 0.7 kg (± 1.5 lb)	6.1 (13.5)	6.1 (13.5)	
	Angle de la came Degré	50/40	50/40	
Écart nominal entre les poulies	Z ± 0.5 mm (± .020 po)	20.0 (.787)	20.0 (.787)	
Décalage	X ± 0.5 mm (± .020 po)	37.0 (1.457)	37.0 (1.457)	
	Y - X MIN. - MAX. mm (po)	1.5 ± 0.75 (.059 ± .030)	1.5 ± 0.75 (.059 ± .030)	
Numéro de la pièce de la courroie d'entraînement (N/P)		417 300 197	417 300 197	
Largeur de la courroie d'entraînement (limite d'usure) mm (po)		33.35 (1.313)	33.35 (1.313)	
Réglage de la courroie d'entraînement	Flèche ± 5 mm (± .197 po)	32 (1.260)	32 (1.260)	
	Force ③ kg (lbf)	11.3 (25)	11.3 (25)	
Chenille	Largeur mm (po)	381 (15.0)	381 (15.0)	
	Longueur mm (po)	3074 (121)	3074 (121)	
	Hauteur du profil mm (po)	22.34 (.880)	22.34 (.880)	
	Réglage	Flèche mm (po)	30 - 35 (1-3/16 - 1-3/8)	30 - 35 (1-3/16 - 1-3/8)
		Force ④ kg (lbf)	7.3 (16)	7.3 (16)
Type de suspension	Chenille	SC-10 III 121	SC-10 III 121	
	Ski	ADSA	ADSA	
	Longueur mm (po)	2801 (110.3)	3039 (119.6)	
	Largeur mm (po)	1213 (47.756)	1213 (47.756)	
	Hauteur mm (po)	1232 (48.5)	1409 (55.5)	
	Écartement des skis (entre les lisses extérieures) mm (po)	1195 (47.1)	1195 (47.1)	
	Masse (à sec) kg (lb)	263 (578)	281 (619)	
	Surface portante cm² (po²)	6910 (1071.1)	7596 (1177.4)	
	Pression au sol kPa (lb/po²)	3.73 (.514)	3.63 (.526)	
	Matériau du châssis	Aluminium	Aluminium	
	Matériau de la coque	Copolymère à impact	Copolymère à impact	
	Matériau du capot	Polyuréthane RRIM	Polyuréthane RRIM	
		Phare W	H4 60/55	H4 60/55
Feu arrière et feu d'arrêt W		8/27	8/27	
Ampoules du tachymètre et de l'indicateur de vitesse W		2 x 3	2 x 3	
	Réservoir de carburant L (gal É.-U.)	39.0 (10.3)	39.0 (10.3)	
	Boîte de vitesses mL (oz É.-U.)	250 (8.5)	250 (8.5)	
	Système de refroidissement ② L (oz É.-U.)	3.8 (128.5)	4.0 (135.3)	
	Quantité d'huile à moteur nécessaire à la vidange (y compris remplacement du filtre) L (oz É.-U.)	2.9 (98)	2.9 (98)	
	Quantité totale d'huile à moteur (après reconditionnement) L (oz É.-U.)	3.4 (115)	3.4 (115)	

LÉGENDE DES FICHES TECHNIQUES MOTEUR

Ap.P.M.B.: Après le point mort bas
Ap.P.M.H.: Après le point mort haut
Av.P.M.B.: Avant le point mort bas
Av.P.M.H.: Avant le point mort haut
ADC: Allumage à décharge de condensateur
K: kilo (x 1000)
PDM: Côté prise de mouvement
S.O.: Sans objet

- ① Vitesse du moteur pour calibrage de la transmission applicable au véhicule. Peut varier dans certains cas, et BOMBARDIER INC. se réserve le droit de la modifier sans entraîner d'obligation.
- ② Prendre toute mesure de résistance lorsque les pièces sont à la température ambiante (approx. 20°C (68°F)). La température influe considérablement sur la mesure de la résistance.
- ③ Vis de fixation de poulie motrice: serrer entre 125 et 135 N•m (92 - 100 lbf•pi), installer la courroie d'entraînement, faire fonctionner le véhicule à basse vitesse (maximum 30 km/h ou 20 MPH) et appliquer le frein; répéter 5 fois. Resserrer la vis entre 125 et 135 N•m (92 - 100 lbf•pi).
- ④ Antigél à l'éthylène glycol pour moteur en aluminium mélangé avec de l'eau distillée (une part d'antigel pour une part d'eau). Liquide de refroidissement prémélangé - 37°C (-35°F) de Bombardier (16 x 1L) (N/P 293 600 038).

LÉGENDE DES FICHES TECHNIQUES VÉHICULE

ADSA: Amortissement à action directe perfectionnée
RRIM: Renforcé et moulé par injection
TRA: «Total Range Adjustable» (à réglages multiples)
RER: «Rotax Electronic Reverse» (marche arrière électronique)
VSA: «Variable Sheave Angle» (flasques de poulie à angle progressif)
S.O.: Sans objet

- ① Levier avec goupille (N/P 417 222 594) (longue et pleine).
- ② En usine, les vis d'ajustement de la poulie motrice TRA IV sont réglées à 3. Cette position offre le meilleur rapport entre l'accélération, la vitesse maximale et l'économie de carburant. Les positions 1 et 2 offrent la meilleure économie de carburant. La vitesse maximale est réduite. La position 4 offre la meilleure accélération. L'économie d'essence est moins grande.
- ③ Force appliquée à mi-chemin entre les poulies pour obtenir la flèche indiquée.
- ④ Force ou traction exercée vers le bas sur la chenille pour obtenir la flèche indiquée.