

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 (lbf/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 10 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 02 (MOTEURS)

MODÈLE DU VÉHICULE		TUNDRA R	SKANDIC LT		
TYPE DE MOTEUR		277	443		
	Nombre de cylindres	1	2		
	Alésage	72.00 (2.835) mm (po)	67.5 (2.6575) mm (po)		
	Course	66.00 (2.598) mm (po)	61.0 (2.402) mm (po)		
	Cylindrée	268.7 (16.40) cm ³ (po ³)	436.6 (26.64) cm ³ (po ³)		
	Taux de compression (corrige)	6.4			
	Régime du moteur auquel la puissance maximale est atteinte ①	± 100 tr/mn 6900			
	Type de segment de piston	1 ^{er} /2 ^e ST/R			
	Ouverture du segment de piston	(neuf) mm (po) (limite d'usure) mm (po)	0.25 (.010) 1.0 (.039)	0.2 (.008) 1.0 (.039)	
	Jeu segment de piston/gorge	(neuf) mm (po) (limite d'usure) mm (po)	0.025 (.001) 0.2 (.008)	0.04 (.0016) 0.2 (.0079)	
	Jeu piston/cylindre	(neuf) ± 0.016 mm (± .0006 po) (limite d'usure) mm (po)	0.080 (.0031) 0.2 (.008)	0.080 (.0031) ⑨ 0.2 (.008)	
	Jeu axial de la tête de bielle	(neuf) mm (po) (limite d'usure) mm (po)	0.20 (.0079) 1.0 (.0394)		
	Jeu axial maximal du vilebrequin ②	mm (po)	0.3 (.012)		
	Courbure maximale du vilebrequin mesurée côté PDM	mm (po)	0.08 (.0031)		
		Puissance de la magnéto	W 240		
		Type d'allumage	ADC		
Bougies		NGK BR9ES			
Écartement		± 0.05 mm (± .002 po) 0.45 (.018)			
Avance à l'allumage Av.P.M.H. ④ ③		mm (po)	3.61 (.142)	2.79 (.110)	
Entrefer de bobine de déclenchement		mm (po)	0.50 – 0.70 (.020 – .028)	0.45 – 0.55 (.018 – .022)	
Bobine de déclenchement ⑤		Ω	160 – 180		
Bobine génératrice ⑤		Ω	5.1 – 6.2		
Bobine d'éclairage ⑤		Ω	0.17 – 0.21		
Bobine d'allumage ⑤		Primaires Ω Secondaires kΩ	S.O. 0.9 – 1.1		
	Type de carburateur	PDM/MAG	1 x VM 34	1 x VM 32-19121	
	Gicleur principal	PDM/MAG	200	180	
	Gicleur à aiguille		159 O-8	159 O-0	
	Gicleur de ralenti		40	50	
	Identification de l'aiguille — Position de la pince de retenue		6DH4	6DGY12-3	
	Découpe du tiroir d'accélérateur		2.5	3	
	Réglage du flotteur	± 1 mm (± .040 po)	23.9 (.94)		
	Réglage de la vis de contrôle d'air	± 1/16 tour	1	1-1/2	
	Régime de ralenti	± 200 tr/mn	1650		
	Type d'essence/indice d'octane sur la pompe		Sans plomb/87		
Mélange essence/huile		Injection			
	Type		Ventilateur radial	Ventilateur axial	
	Réglage de la courroie du ventilateur axial	Flèche mm (po) Force ⑥ kg (lbf)	S.O.	9 – 10 (.35 – .39) 5 (11)	
	Température d'ouverture du thermostat	°C (°F)	S.O.		
	Pression d'ouverture du bouchon du radiateur	kPa (lb/po ²)	S.O.		
	MOTEUR FROID N•m (lb•pi)	Vis de fixation de la poulie motrice	⑦	⑩	
		Écrous ou boulons du collecteur d'échappement	25 (18)	22 (16)	
		Écrou du volant magnétique	100 (73.34)	105 (77)	
		Écrous ou vis du carter	M6 M8	— 22 (16)	9 (6.5) 22 (16)
		Écrous ou vis du carter et du support de moteur		21 (15)	40 (29)
		Écrous de culasse		26 (19)	22 (16)
		Écrous du carter et du cylindre		S.O.	
		Écrou de l'arbre du ventilateur axial		S.O.	48 (35)

Section 10 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 02 (MOTEURS)

	MODÈLE DU VÉHICULE		SKANDIC WT	SKANDIC WT LC		
	TYPE DE MOTEUR		503	593		
	Nombre de cylindres		2			
	Alésage	mm (po)	72.0 (2.835)	76.00 (2.992)		
	Course	mm (po)	61.0 (2.402)	65.8 (2.591)		
	Cylindrée	cm ³ (po ³)	496.7 (30.31)	597.0 (36.43)		
	Taux de compression (corrige)		6.2	6.7		
	Régime du moteur auquel la puissance maximale est atteinte ①		± 100 tr/mn	6750	7000	
	Type de segment de piston		1 ^{er} /2 ^e	ST/R	ST	
	Ouverture du segment de piston	(neuf)	mm (po)	0.2 (.0079)	0.4 (.016)	
		(limite d'usure)	mm (po)	1.0 (.039)	1.0 (.039)	
	Jeu segment de piston/gorge	(neuf)	mm (po)	0.04 (.0016)		
		(limite d'usure)	mm (po)	0.2 (.0079)		
	Jeu piston/cylindre	(neuf)	± 0.016 mm (± .0006 po)	0.9 (.0035)	0.12 (.0047)	
		(limite d'usure)	mm (po)	0.2 (.0079)	0.2 (.0079)	
Jeu axial de la tête de bielle	(neuf)	mm (po)	0.2 (.0079)	0.39 (.0154)		
	(limite d'usure)	mm (po)	1.0 (.0394)	1.2 (.0472)		
Jeu axial maximal du vilebrequin ②		mm (po)	0.3 (.012)			
Courbure maximale du vilebrequin mesurée côté PDM		mm (po)	0.06 (.0024)	0.08 (.0031)		
	Puissance de la magnéto		W	240	290	
	Type d'allumage		ADC			
	Bougies		NGK BR9ES	NGK BR9ECS		
	Écartement		± 0.05 mm (± .002 po)	0.45 (.018)	0.5 (.02)	
	Avance à l'allumage Av.P.M.H. ④ ③		mm (po)	1.66 (.065)	3.00 (.118)	
	Entrefer de bobine de déclenchement		mm (po)	0.45 – 0.55 (.018 – .021)	0.55 – 1.45 (.022 – .057)	
	Bobine de déclenchement ⑤		Ω	140 – 180	190 – 300	
	Bobine génératrice ⑤		Ω	230 – 330	11.6 – 21.6	
	Bobine d'éclairage ⑤		Ω	0.23 – 0.28	0.10 – 0.40	
	Bobine d'allumage ⑤	Primaire	Ω	S.O.	0.3 – 0.7	
		Secondaire	kΩ	5.1 – 6.3	8 – 16.5	
	Type de carburateur		PDM/MAG	2 x VM 34 - 19084	2 x VM 38-19111	
	Gicleur principal		PDM/MAG	185	330	
	Gicleur à aiguille			159 P-1	480 P-9	
	Gicleur de ralenti			40		
	Identification de l'aiguille — Position de la pince de retenue			6DH2-3	6FL14-5	
	Découpe du tiroir d'accélérateur			2.5		
	Réglage du flotteur		± 1 mm (± .040 po)	23.9 (.937)	18.1 (.710)	
	Réglage de la vis de contrôle d'air		± 1/16 tour	1-1/4	1-1/2	
	Régime de ralenti		± 200 tr/mn	1650	1900	
	Type d'essence/indice d'octane sur la pompe			Sans plomb/87		
	Mélange essence/huile			Injection		
	Type		Ventilateur axial	Liquide		
	Réglage de la courroie du ventilateur axial	Flèche	mm (po)	9 – 10 (.35 – .39)		
		Force ⑥	kg (lbf)	5 (11)		
	Température d'ouverture du thermostat		°C (°F)	S.O.	42 (108)	
Pression d'ouverture du bouchon du radiateur		kPa (lb/po ²)	S.O.	100 (14.5)		
	MOTEUR FROID N•m (lb•pi)	Vis de fixation de la poulie motrice		⑦		
		Écrous ou boulons du collecteur d'échappement		22 (16)	23 (17)	
		Écrou du volant magnétique		105 (77)	125 (92)	
		Écrous ou vis du carter	M6	—	9 (6.5)	
			M8	22 (16)	23 (17)	
		Écrous ou vis du carter et du support de moteur		39 (29)	35 (26)	
		Écrous de culasse		22 (16)	29 (21)	
		Écrous du carter et du cylindre		S.O.	29 (21)	
Écrou de l'arbre du ventilateur axial		48 (35)	S.O.			

Section 10 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 03 (VÉHICULES)

MODÈLE DU VÉHICULE		TUNDRA R	SKANDIC LT	
TYPE DE MOTEUR		277	443	
Rapport d'engrenage de la chaîne		14/25	17/44	
Chaîne	Pas po	1/2	3/8	
	Type/Qté de maillons/Qté de plaquettes	Simple/62	Silencieuse/70/11	
Poulie motrice	Type de poulie motrice	Bombardier Lite	Comet	
	Identification de la rampe	S.O.	U53	
	Position des vis de calibrage ou pièce de calibrage ①	1143 — 1 x C, 3 x S3.4	—	
	Couleur du ressort	Turquoise	Argent/Noir	
	Longueur du ressort ± 1.5 mm (± .060 po)	85.3 (3.36)	78.99 (3.11)	
	Régime d'embrayage ± 100 tr/mn	3000	3200	
Poulie menée	Type de poulie menée	Tundra à marche arrière	LPV27	
	Précharge du ressort ± 0.7 kg (± 1.5 lb)	S.O.		
	Angle de la came degré	37.8	40	
Écart nominal entre les poulies Z mm (po)		37.0 ± 0.5 (1.457 ± .020)	39 ± 0.75 (1.535 ± .030)	
Décalage	X mm (po)	36.0 ± 0.5 (1.417 ± .020)	37 ± 0.75 (1.46 ± .030)	
	Y - X MIN. MAX.	1.0 ± 0.5 (.039 ± .020)	0.75 - 2.25 (.030 - .086)	
Numéro de la pièce de la courroie d'entraînement (N/P)		414 827 600	414 633 800	
Largeur de la courroie d'entraînement (neuve) ② mm (po)		33.3 (1-5/16)	34.6 (1-3/8)	
Réglage de la courroie d'entraînement	Flèche ± 5 mm (± 13/64 po)	32 (1-1/4)		
	Force ③ kg (lbf)	6.8 (15)	11.3 (25)	
Chenille	Largeur cm (po)	38.1 (15.0)		
	Longueur cm (po)	354 (139)	396.8 (156.2)	
	Hauteur du profil mm (po)	18.4 (.724)	25 (1)	
	Réglage	Flèche mm (po)	35 - 40 (1-3/8 - 1-9/16)	40 - 50 (1-9/16 - 1-31/32)
		Force ④ kg (lbf)	7.3 (16)	
Type de suspension	Chenille	Glissière à réaction de couple	Skandic WT	
	Ski	Jambe télescopique		
	Longueur hors tout cm (po)	284.5 (112)	302.0 (118.9)	
	Largeur hors tout cm (po)	95.3 (37.5)	96.0 (37.8)	
	Hauteur hors tout cm (po)	114 (44.9)	129.5 (51)	
	Écartement des skis cm (po)	81.3 (32.0)	82 (32.3)	
	Divergence et carrossage mm (po) degré	0 (0) 0	5 (3/16) - 2	
	Masse (à sec) kg (lb)	173 (380)	212 (467)	
	Surface portante cm ² (po ²)	7570 (1173)	8811.3 (1365.8)	
	Pression au sol kPa (lb/po ²)	2.24 (.325)	2.41 (.350)	
	Matériau du châssis	Acier		
	Matériau de la coque	Polyéthylène à haute densité		
	Matériau du capot	Polyéthylène à haute densité	RRIM	
		Batterie V (A•h)	S.O.	
		Ampoule du phare W	H4 60/55	
Feu arrière d'arrêt W		8/27		
Ampoules du tachymètre et de l'indicateur de vitesse W		S.O.	3	
Ampoules de l'indicateur du niveau de carburant et de l'indicateur de température W		S.O.		
Fusible		Solénoïde du démarreur A	S.O.	
		Tachymètre A	S.O.	
	Réservoir de carburant L (gal. É.U.)	26 (6.9)	37 (9.8)	
	Carter de chaîne/boîte de vitesses mL (oz É.-U.)	250 (8.5)		
	Système de refroidissement ④ L (oz É.-U.)	S.O.		
	Réservoir d'huile à injection L (oz É.-U.)	1.9 (64)	2.5 (84.5)	

Section 10 FICHES TECHNIQUES

Sous-section 03 (VÉHICULES)

	MODÈLE DU VÉHICULE		SKANDIC WT	SKANDIC SWT	SKANDIC WT LC	
	TYPE DE MOTEUR		503	503	593	
	Rapport d'engrenage de la chaîne		S.O.			
	Chaîne	Pas po	S.O.			
		Type/Qté de maillons/Qté de plaquettes		S.O.		
	Poulie motrice	Type de poulie motrice		TRA		
		Identification de la rampe		290 ⑤	290 ⑤	290 ⑥
		Position des vis de calibrage ou pièce de calibrage ①		4	2	4
		Couleur du ressort		Jaune/Orange	Jaune/Orange	Rouge/Rouge
		Longueur du ressort ± 1.5 mm (± .060 po)		110 (4.331)	110 (4.331)	99 (3.897)
		Régime d'embrayage ± 100 tr/mn		3000	3000	2500
	Poulie menée	Type de poulie menée		À came		
		Précharge du ressort ± 0.7 kg (± 1.5 lb)		7.0 (15.4)		
		Angle de la came degré		40		
	Écart nominal entre les poulies Z mm (po)		32.3 ± 0.75 (1.346 ± .030)			
	Décalage	X mm (po)	35.0 (1.380)			
		Y - X MIN. MAX.	0.75 - 2.25 (.030 - .086)			
	Numéro de la pièce de la courroie d'entraînement (N/P)		414 633 800			
	Largeur de la courroie d'entraînement (neuve) ② mm (po)		34.6 (1-3/8)			
	Réglage de la courroie d'entraînement	Flèche ± 5 mm (± 13/64 po)		32 (1-1/4)		
		Force ③ kg (lbf)		11.3 (25)		
	Chenille	Largeur cm (po)		50.0 (19.7)	60.0 (23.6)	50.0 (19.7)
		Longueur cm (po)		396.8 (156.2)		
		Hauteur du profil mm (po)		23.5 (.925)	23.5 (.925)	31.8 (1.25)
		Réglage	Flèche mm (po)		40 - 50 (1-9/16 - 1-31/32)	
Force ④ kg (lbf)			7.3 (16)			
Type de suspension	Chenille		Skandic WT			
	Ski		Jambe télescopique			
	Longueur hors tout cm (po)		302.0 (118.9)	315.0 (124.0)	315.0 (124.0)	
	Largeur hors tout cm (po)		104.5 (41.1)	110.0 (43.3)	110.0 (43.3)	
	Hauteur hors tout cm (po)		129.5 (50.98)	133 (52.44)	122 (48)	
	Écartement des skis cm (po)		90.0 (35.4)			
	Divergence et carrossage mm (po) degré		5 (3/16) - 2			
	Masse (à sec) kg (lb)		260 (573)	277 (611)	281 (620)	
	Surface portante cm² (po²)		10793 (1672.9)	13986 (2167.8)	12335 (1912)	
	Pression au sol kPa (lb/po²)		2.41 (.350)	1.98 (.287)	2.28 (.331)	
	Matériau du châssis		Acier			
	Matériau de la coque		Polyéthylène à haute densité			
	Matériau du capot		RRIM			
	Batterie V (A•h)		12 (20)			
	Ampoule du phare W		H4 60/55			
	Feu arrière d'arrêt W		8/27			
	Ampoules du tachymètre et de l'indicateur de vitesse W		3			
	Ampoules de l'indicateur du niveau de carburant et de l'indicateur de température W		S.O.			
	Fusible	Solénoïde du démarreur A		15		
		Tachymètre A		S.O.		
	Réservoir de carburant L (gal. É.U.)		42 (11.1)			
	Carter de chaîne/boîte de vitesses mL (oz É.-U.)		400 (13.5)			
	Système de refroidissement ④ L (oz É.-U.)		S.O.	S.O.	4.5 (152)	
	Réservoir d'huile à injection L (oz É.-U.)		2.5 (84.5)			

LÉGENDE DES FICHES TECHNIQUES MOTEUR

ADC:	Allumage à décharge de condensateur
Av.P.M.H.:	Avant le point mort haut
K:	Kilo (x 1000)
MAG:	Côté magnéto
PDM:	Côté prise de mouvement
R:	Rectangulaire
S.O.:	Sans objet
ST:	Semi-trapézoïdal

- ① Le régime de puissance maximale est applicable sur le véhicule. Il peut varier dans certains cas, et BOMBARDIER INC. se réserve le droit de le modifier sans aucune obligation.
- ② Le jeu axial du vilebrequin de ces modèles ne se règle pas, sauf dans le cas des modèles de la série Tundra R. Cette information n'est donnée que pour permettre la vérification.
- ③ Jeu entre la valve rotative et le carter: 0.27 – 0.48 mm (.011 – .019 po).
- ④ Dans le cas des modèles sans marche arrière électronique, on vérifie l'allumage à 6000 tr/mn (moteur froid) et le phare allumé.
- ⑤ Il est nécessaire de prendre toute mesure de résistance lorsque les pièces sont à la température ambiante (approx. 20°C (68°F)). La température affecte considérablement les mesures de la résistance.
- ⑥ Force appliquée à mi-chemin entre les poulies pour obtenir une flèche donnée.
- ⑦ Vis de fixation de poulie motrice: serrer entre 90 et 100 N•m (66 - 74 lbf•pi), installer la courroie d'entraînement, faire accélérer le véhicule à basse vitesse (maximum: 30 km/h ou 20 MPH) et appliquer le frein; refaire cette opération cinq fois. Vérifier si le couple de serrage est encore entre 90 et 100 N•m (66 - 74 lbf•pi).
- ⑧ Dans le cas des modèles munis d'une marche arrière électronique, on vérifie l'allumage à 3500 tr/mn (moteur froid) et le phare allumé.
- ⑨ Avec les nouvelles pièces, le jeu entre le piston et le cylindre du Skandic LT est de 0.080 ± 0.0067 mm (.0031 ± .00026 po).
- ⑩ Couples de serrage pour la poulie motrice Comet du Skandic LT.
Vis de retenue: 60 à 68 N•m (44 à 50 lbf•pi).

Tripode: 170 N•m (125 lbf•pi).
Vis de couvercle: 12.5 N•m (110 lbf•po).
Boulons et écrous de pivot: 5.6 N•m (50 lbf•po).

LÉGENDE DES FICHES TECHNIQUES VÉHICULE

RRIM:	Renforcé et moulé par injection
TRA:	«Total Range Adjustable» (à réglages multiples)
S.O.:	Sans objet

- ① Pour les poulies motrices Bombardier Lite:
1157 = Bloc rouge, à pression 38 g
(N/P 417 115 700).
1181 = Bloc noir, à filet 39.6 g
(N/P 417 118 100).
1143 = Bloc rouge, à filet 41.8 g
(N/P 417 114 300).
W = Rondelle 1.8 g (N/P 417 115 800).
C = Capsule 1.65 g (N/P 417 114 500).
S3.4 = Pesée, à filet 3.4 g (N/P 417 114 400).
S21 = Pesée, à filet 21 g (N/P 417 120 400).
- ② La largeur minimale permise ne doit pas être inférieure à 3.0 mm (1/8 po) de la nouvelle courroie d'entraînement.
- ③ Force appliquée à mi-chemin entre les poulies pour obtenir la flèche indiquée.
- ④ Force ou traction vers le bas sur la chenille pour obtenir la flèche indiquée.
- ⑤ Levier avec goupille de rouleau (N/P 417 004 309) (creuse).
- ⑥ Levier avec goupille de rouleau (N/P 417 004 308) (pleine).
- ⑦ Pour les moteurs en aluminium, antigel à l'éthylène glycol mélangé à de l'eau distillée (1 partie d'antigel pour 1 partie d'eau distillée). Liquide de refroidissement prémélangé Bombardier - 37°C (- 35°F) (16 x 1 L) (N/P 293 600 038).