

# MANUEL D'INSTALLATION, D'ENTRETIEN ET D'AJUSTEMENT

0146-5007

Rév. 4



## Powerbloc



### ATTENTION

doit être installé ou modifié  
par un technicien qualifié

CVTech-AAB  
3037, boul. Frontenac Est  
Thetford Mines (Québec)  
Canada G6G 6P6

Tél. : 1 800 518-7220  
Télé. : 418 335-2206  
[www.cvtech-aab.com](http://www.cvtech-aab.com)

SIÈGE SOCIAL  
300, rue Labonté  
Drummondville (Québec)  
Canada J2C 6X9

Tél. : 819 477-3232  
Télé. : 819 477-4705  
[Info@cvtech-lbc.com](mailto:Info@cvtech-lbc.com)






DIVISION EUROPÉENNE  
ZA de Montevi  
9, rue de Montevi  
49280 La Tessoualle  
France

Tél. : (2) 41.75.68.35  
Télé. : (2) 41.75.68.36  
[info@cvtech-ibc.com](mailto:info@cvtech-ibc.com)

Vous avez acheté un produit de qualité, fabriqué avec fierté au Canada par CVTech IBC.

## AVIS IMPORTANT

Toutes les opérations d'entretien et de réparation au variateur de vitesse devraient être effectuées par un personnel qualifié.

-  Identifie les opérations où il y a risque de blessures graves si les instructions ne sont pas respectées.
-  Identifie une étape où il y a risque de détérioration des pièces ou de mauvais fonctionnement des composantes.
-  Identifie qu'il y a une substance liquide à ajouter.

Les couples de serrage indiqués doivent être rigoureusement respectés.

Les images sont utilisées à des fins de représentation seulement.  
Les composantes peuvent différer de l'illustration.

## LIMITE DE RESPONSABILITÉ

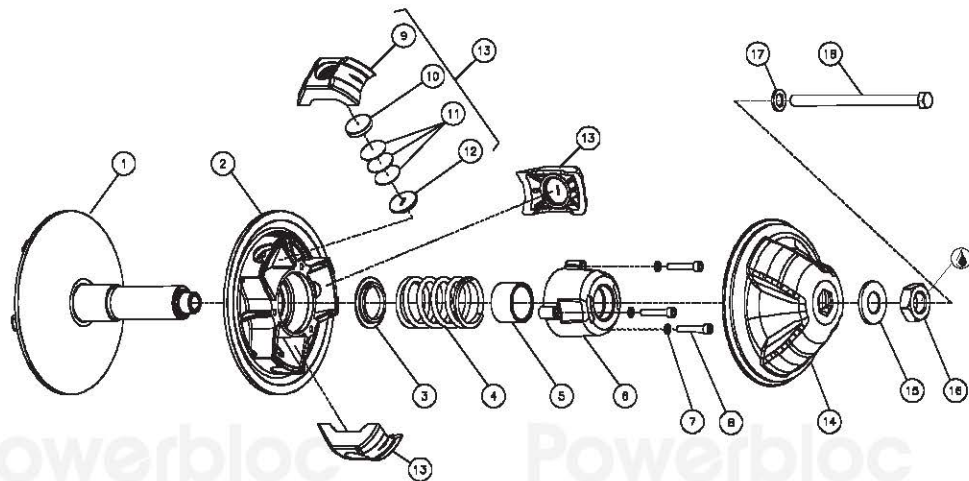
CVTech se libère de toute responsabilité concernant les dommages ou les blessures résultant d'une mauvaise compréhension du texte, d'une utilisation inadéquate du variateur ou d'une mauvaise utilisation des outils recommandés.

## FRÉQUENCE D'ENTRETIEN

Le variateur CVTech ne nécessite aucune lubrification. Il est conçu pour fonctionner à sec. Il est recommandé de faire une vérification visuelle de la CVT aux 3000 milles (5000 km).

**Pour toute question, contactez notre soutien technique :  
info@cvtech-aab.com - Téléphone : 1 800 518-7220**

# Powerbloc



	<b>Qté</b>	
1	Flasque fixe	1
2	Flasque coulissant	1
3	Siège de ressort	1
4	Ressort	1
5	Limiteur de course	1 ou 0
6	Couvercle de ressort	1
7	Rondelle de blocage	3
8	Vis à six pans creux	3
9	Bloc	3
10	Masselotte	Selon calibre
11	Masselotte	Selon calibre
12	Capsule filetée	Selon calibre
13	Bloc assemblé	3
14	Capot	1
15	Rondelle plate	1
16	Écrou	1
17	Rondelle de blocage	1
18	Vis de fixation	1 ou 0

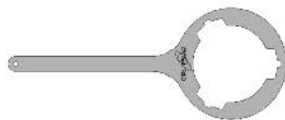
## OUTILS DISPONIBLES



**# 5055-0002\***  
Outil de compression professionnel



**# 5055-0004\***  
Outil de compression économique



**# 0155-1018\***  
Outil de maintien



**Extracteur\***  
# Dépend de l'application  
(voir catalogue)





**\* (Non inclus avec votre variateur)**

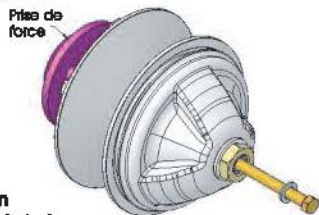
## RETRAIT DE LA POULIE DU VÉHICULE

**1**

**Retirer la vis de fixation (18) de la prise de force du moteur.**

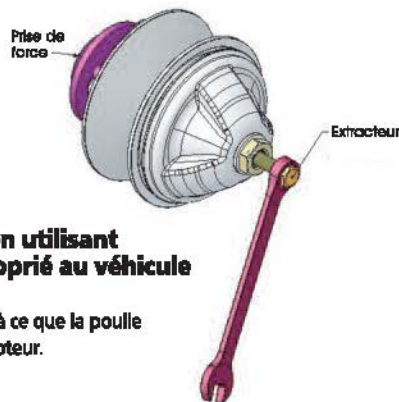
**Utiliser l'outil de maintien # 0155-1018**

-  **Souvenez-vous qu'il y a des vis de fixation avec un pas de filet à gauche et d'autres à droite**
-  **Marquer le sens de rotation de la courroie pour que cette dernière tourne dans le même sens lors du remontage.**
-  **NE PAS FRAPPER SUR LE VARIATEUR D'AUCUNE FAÇON.**
-  **POUR CONSERVER LE BALANÇAGE DE LA POULIE, LORS DU DÉMONTAGE, NOTER LE POSITIONNEMENT DES PIÈCES.**


**2**

**Retirer la poulie en utilisant l'extracteur approprié au véhicule**

Visser l'extracteur jusqu'à ce que la poulie se retire de l'arbre du moteur.



## DÉSASSEMBLAGE DU VARIATEUR

1

**Retirer l'écrou de fixation du capot (16).**

**Utiliser l'outil de maintien # 0155-1018.**



Étant donné qu'il est possible que les marques déjà présentes sur le flasque coulissant et sur le flasque fixe, alignées avec le numéro d'identification du capot (14) soient difficilement repérables, il est judicieux de marquer d'un trait l'orientation du capot, du flasque coulissant et du flasque fixe de sorte qu'au remontage les pièces soient réalignées de la même façon.

Noter l'orientation de la rondelle (15) sous l'écrou. Noter aussi le sens et la position des blocs assemblés.

2

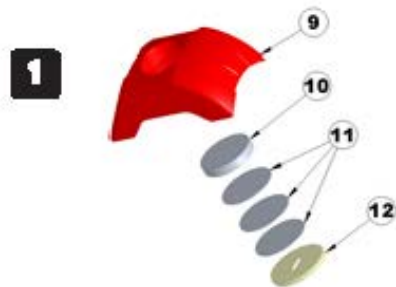
**Utiliser l'outil de compression # 5055-0002 (professionnel) ou # 5055-0004 (économique). Utiliser un étau pour maintenir l'outil de compression bien en place.**

**Installer l'outil avec une légère pression sur le couvercle de ressort puis dévisser les trois vis qui retiennent le couvercle de ressort. Relâcher lentement la pression sur le couvercle de ressort jusqu'à ce que le couvercle et le ressort soient libres.**



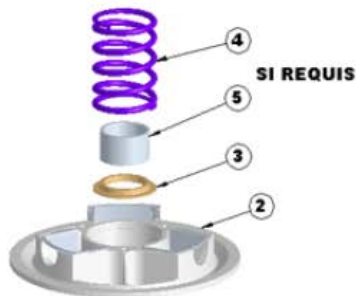
Noter la séquence et le sens des composantes.

## DÉSAMBLAGE DES BLOCS



1. Enlever la capsule filetée (12) à l'aide d'un tournevis suffisamment large pour ne pas abîmer ou détériorer la capsule filetée (12).
2. Noter la séquence et le sens des composants.

## ASSEMBLAGE DU FLASQUE COULISSANT

**1**


Assembler les composants (3, 4 et 5) dans le flasque coulissant (2).

(L'item 5 n'est pas présent dans tous les variateurs.)

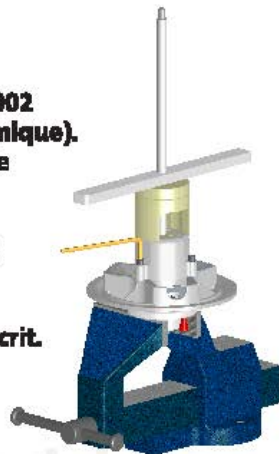
**2**

Utiliser l'outil de compression # 5055-0002 (professionnel) ou # 5055-0004 (économique). Utiliser un étau pour maintenir l'outil de compression bien en place.

Aligner le couvercle de ressort (6) dans son logement puis insérer les 3 vis.

 Appliquer le couple de serrage prescrit.

VIS	Lbf-po	N.m
M6	68 à 105	8 à 12
M8	185 à 248	21 à 28

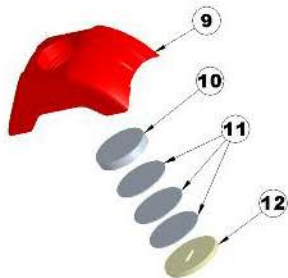






## ASSEMBLAGE FINAL

- 1** Assembler les blocs selon l'illustration.

Installer la capsule fileté à l'aide d'un tournevis suffisamment large pour ne pas abîmer ou détériorer la capsule fileté (12). Appliquer un couple de serrage de 13 à 35 Lbf-po. (1,5 à 4 N.m).



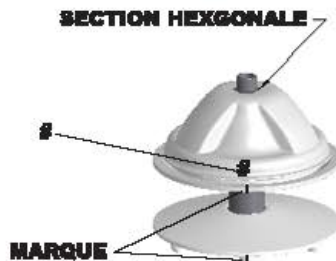
-  Noter la séquence et le sens des composantes. Assurez-vous que tous les items sont bien appuyés au fond du logement dans le bloc.
-  Assurez-vous que les trois blocs comportant un nombre identique de masselottes.

- 2** Après avoir monté le flasque coulissant (2) sur le flasque fixe (1), insérer les trois blocs (13) (la partie courbée orientée vers le haut).



## ASSEMBLAGE FINAL

- 3** Assembler le capot (14) en s'assurant que la partie hexagonale de l'arbre est bien engagée dans l'hexagone du capot.



- ⓘ** Ne pas oublier de réaligner les pièces avec les marques d'origine ou celles que vous avez faites. Il devrait y avoir une marque sur le flasque fixe (1), le flasque mobile (2) et le capot (14) (Le numéro de pièce du capot a été utilisé comme marque au moment de l'assemblage en usine).

- 4** Avec la Powerbloc 80, utiliser un adhésif pour filets Loctite # 271 sur les filets de l'arbre du flasque fixe.

- ⓘ** S'assurer que la partie creuse de la rondelle est face au capot.

Placer la rondelle (15) et l'écrou (16).

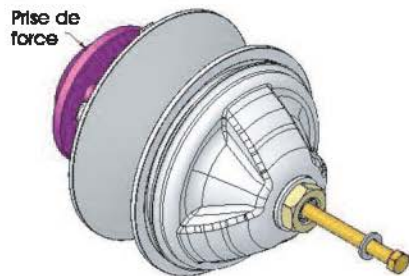
Visser suffisamment à la main pour maintenir le capot engagé dans l'hexagone de l'arbre.

En bloquant la rotation de la poulie avec l'outil de maintien # 0155-1018, et en utilisant une clé dynamométrique, exercer le couple recommandé.

POULE	Lbf-pi	N.m
Powerbloc 50	88 à 100	120 à 135
Powerbloc 80	95 à 110	130 à 150

## MONTAGE DU VARIATEUR SUR LA PRISE DE FORCE

**Nettoyer la surface conique de la prise de force et de la poulie de tout contaminant. En utilisant une clé dynamométrique et l'outil de maintien # 0155-1018, appliquer le couple spécifié par le constructeur à la vis de montage sur le véhicule. Faire tourner le moteur pendant quelques minutes et ensuite vérifier à nouveau le couple à la vis de montage sur le véhicule.**



## DÉMONTAGE ET ASSEMBLAGE DE LA COURONNE DE LANCEMENT ET DE LA ROUE D'INERTIE

-  Certains modèles de véhicule sont à l'origine munis d'une roue d'inertie. Il est important d'installer celle-ci sur la Powerbloc. Suivre la procédure d'installation de la couronne de lancement.

### 1 DÉMONTAGE

Pour faciliter le démontage, chauffer les vis de fixation de la couronne de lancement.

-  S'assurer de ne pas dépasser 150°C (300°F)

### 2 ASSEMBLAGE

-  Utiliser un adhésif pour filets de marque loctite #271.
-  Pour les six vis, exercer un couple de serrage de :

VIS	Lbf-pi	N.m
M6	9	12
M8	20	27

## AJUSTEMENT DES TOURS-MOTEURS SUR UNE POWERBLOC (RPM)

Tous nos embrayages Powerbloc ont été calibrés pour votre modèle spécifique. Dépendamment de votre localisation, l'altitude, l'état du véhicule et la configuration (chenille longue ou courte), votre embrayage CVT peut nécessiter de légers ajustements. Il y a quelques principes simples à comprendre et à suivre pour calibrer correctement un embrayage CVT.

- 1 Nettoyer et inspecter pour toute usure ou dommage à votre embrayage secondaire. (Pour fonctionner correctement une CVT doit être propre et en bonne condition.)
- 2 S'assurer d'avoir la bonne courroie et qu'elle est en bonne condition.

### AJUSTEMENT DE LA COURROIE

Reportez-vous à votre manuel d'utilisation OEM.

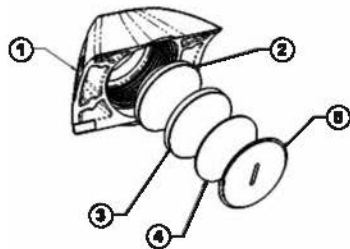
- ① Afin d'obtenir le maximum de puissance du moteur, le régime moteur (RPM) doit suivre les recommandations du fabricant. Vous pouvez ajuster (augmenter ou diminuer) le régime moteur de la façon suivante.

### PRINCIPES DE CALIBRATION

Le poids de calibrage dans les blocs détermine le RPM.  
Besoin de plus de tr / min = réduire le poids des blocs.  
Besoin de moins tr / min = augmenter le poids des blocs.

- ① Enlever ou ajouter une seule masselotte par bloc à la fois.

## AJUSTEMENT DES TOURS-MOTEURS SUR UNE POWERBLOC (RPM)



### Pièces de calibration POWERBLOC 50

#	NO DE PIÈCE	DESCRIPTION	POIDS
1	0130-3007	Bloc centrifuge rouge	
1	0130-3006	Bloc centrifuge noir	
2	0135-3001	Masselotte	21 g
3	0135-2049	Masselotte	43 g
4	X-81-3	Masselotte	3.4 g
5	X-7	Capsule fileté	1.5 g

### Pièces de calibration POWERBLOC 80

#	NO DE PIÈCE	DESCRIPTION	POIDS
1	1130-3001	Bloc	44 g
2	1135-3001	Pesée de calibration	5.7 g
3	1135-3002	Pesée de calibration	29.0 g
4	1135-3003	Pesée de calibration	54.5 g
5	1150-3001	Pesée de calibration	3.33 g

**i** Suivez la procédure du guide d'installation, d'entretien et d'ajustement pour démonter la poulie motrice.

## AJUSTEMENT DU RÉGIME D'ENGAGEMENT SUR UNE POWERBLOC (RPM)

### RÉGIME D'ENGAGEMENT

Bien que le poids des blocs ait une incidence sur le RPM moteur à partir duquel le véhicule se mettra à avancer, c'est principalement le choix du ressort qui détermine le régime d'engagement de la poulie. Il existe une vaste sélection de ressorts pour les poulies de la gamme CVTech.

Les poulies CVTech ont été pré-calibrées en usine offrant ainsi un régime d'engagement satisfaisant la plupart des utilisateurs. Cependant, le régime d'engagement peut être modifié par un changement de ressort. Un ressort plus faible abaissera le régime d'engagement, et permettra des départs plus doux et un meilleur contrôle du véhicule à très basse vitesse. À l'inverse, un ressort plus fort augmentera le régime d'engagement et provoquera des départs plus francs et plus sportifs.

### POWERBLOC 50/80

NUMÉRO	CODE DE COULEUR (RÉFÉRENCE)	CHARGE À L'ENGAGEMENT (Newton)	CHARGE À VITESSE MAXIMUM (Newton)
		(à 72mm)	(à 45mm)
0151-1002	violet/bleu/vert	618	1050
0151-1003	violet/violet/jaune	730	987
0151-1004	violet/violet/vert	728	1110
0151-1006	violet/jaune/vert	489	1070
0451-1100	violet/blanc/blanc	200	500
0451-1101	violet/blanc/jaune	200	700
0451-1102	violet/blanc/orange	200	900
0451-1104	violet/blanc/rouge	200	1300
0451-1105	violet/blanc/violet	200	1600
0451-1107	violet/jaune/jaune	300	700
0451-1108	violet/jaune/orange	300	900
0451-1109	violet/jaune/rose	300	1100
0451-1110	violet/jaune/rouge	300	1300

## AJUSTEMENT DU RÉGIME D'ENGAGEMENT SUR UNE POWERBLOC (RPM)

**POWERBLOC 50/80**

NUMÉRO	CODE DE COULEUR (RÉFÉRENCE)	CHARGE À L'ENGAGEMENT (Newton)	CHARGE À VITESSE MAXIMUM (Newton)
		(à 72mm)	(à 45mm)
0451-1113	violet/orange/jaune	400	700
0451-1114	violet/orange/orange	400	900
0451-1115	violet/orange/rose	400	1100
0451-1116	violet/orange/rouge	400	1300
0451-1118	violet/rose/blanc	500	700
0451-1119	violet/rose/jaune	500	900
0451-1120	violet/rose/orange	500	1100
0451-1121	violet/rose/rose	500	1300
0451-1124	violet/rouge/jaune	600	900
0451-1128	violet/violet/blanc/rouge	700	900
0451-1129	violet/violet/jaune/rouge	700	1100
0451-1130	violet/violet/orange/jaune	700	1300
0451-1131	violet/violet/rose/jaune	700	1600

**POWERBLOC 50/80**

NUMÉRO	CODE DE COULEUR (RÉFÉRENCE)	CHARGE À L'ENGAGEMENT (Newton)	CHARGE À VITESSE MAXIMUM (Newton)
		(à 72mm)	(à 45mm)
0451-1132	violet/vert/blanc/rouge	800	1100
0451-1133	violet/vert/jaune/rouge	800	1300
0451-1134	violet/vert/orange/jaune	800	1600
0451-1135	violet/bleu/blanc/rouge	900	1300
0451-1137	violet/bleu/orange	600	850
0451-1138	violet/bleu/rose	640	1440

**i** Suivre la procédure du guide d'installation, d'entretien et d'ajustement pour assembler et désassembler la poulie motrice.