

Projet « Moteur G-Power »

1

Démonter le silencieux.



Une fois terminé, vous devriez avoir toutes les pièces suivantes.



2

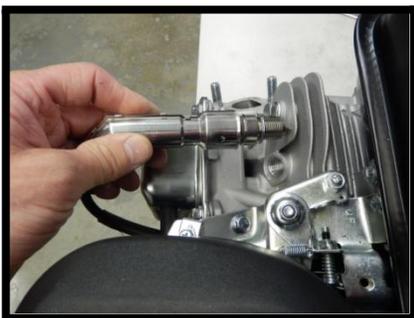
Démonter la bougie.



ASTUCE!

3

Avant d'aller plus loin, vérifier si la bougie fait une étincelle. Mettre l'interrupteur à (on)

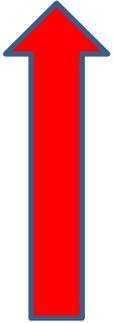


Brancher la bougie et déposer la contre le métal.

Tirer le lanceur et vérifier si la bougie fait des étincelles.



4



Vérifier l'entrefer (GAP) de la bougie.
(Inscrire votre résultat sur le document de travail)



Utiliser des jauges d'épaisseur.

Spécification : 0.70 – 0.80 mm
0.028 – 0.031 po



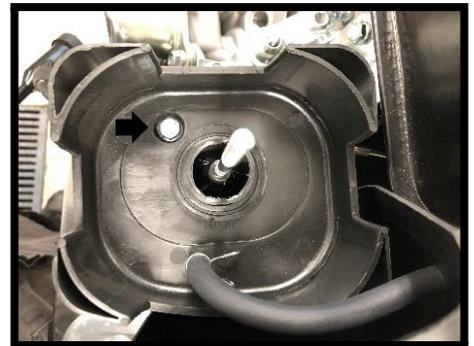
5

Déposer le filtre à air et son boîtier. Enlever toutes les pièces suivantes.

Il y a un boulon de caché



II



6

Déposer le réservoir à essence.



N'oubliez pas de débrancher le boyau d'essence!

7

Déposer le support de manette et les ressorts.



Observer bien leurs dispositions.



8

Déposer le carburateur.
Démonter toutes les pièces suivantes.



Attention aux joints d'étanchéités, ils sont fragiles!

9

Déposer le lanceur.
Avez-vous remarqué comment ça fonctionne?



Ne pas démonter cette pièce!



10

Déposer le couvercle du ventilateur.



Soyez attentif à la position des fils électriques!



11

Déposer la bobine d'allumage.



Vous vous souviendrez comment brancher le fil?



12

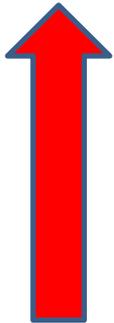
Déposer le ventilateur (utiliser la clé à choc!)



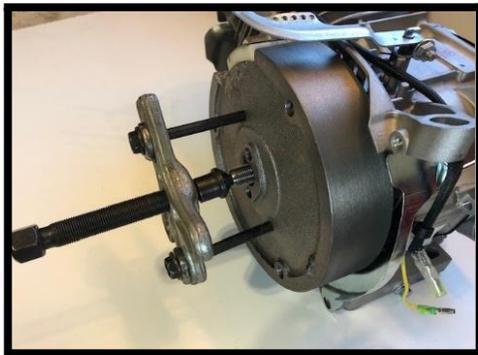
Avez-vous remarqué l'alignement des pièces?



13



Déposer le volant moteur
(Utilisez un extracteur à
volant).



Trous filetés : M8X1.25

Attention à la clavette!



Quel type d'extracteur as-tu utilisé?
Voir le cahier d'exercices.

14

Déposer la tôle de protection
du



volant.

Laisser le fil avec la tôle.



15

Déposer la tôle de protection de la culasse.



16

Déposer le couvercle de valve et de son joint d'étanchéité.

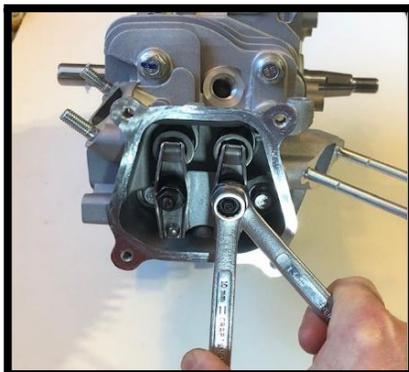
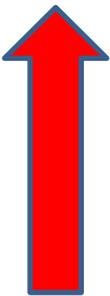


Le joint d'étanchéité est fragile!



17

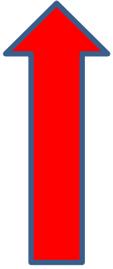
Déposer les culbuteurs et les tiges poussoirs.



Voici les pièces à démonter.
Avez-vous remarqué
l'emplacement de la pastille?



18

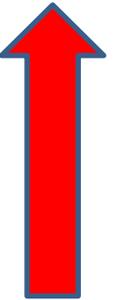


Déposer la culasse.



Répondre aux questions dans le cahier d'exercices!

19



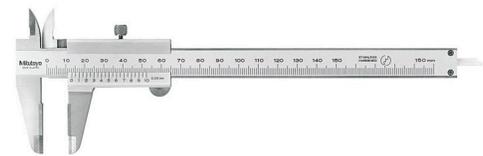
Déposer les soupapes d'admission et d'échappement.



Répondre aux questions dans le cahier d'exercices!

Attention les pièces ne sont pas toutes pareilles.

Utiliser un pied à coulisse comme instrument de mesure.



20

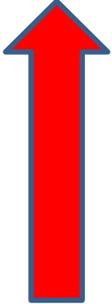
Déposer le couvercle du carter.



Vous avez remarqué les jauges pour mesurer le niveau d'huile?

Deux emplacements pour différentes applications du moteur.

21



Déposer l'arbre à cames et les poussoirs.



Répondre aux questions dans le cahier d'exercices!

22



Déposer la bielle et le piston.

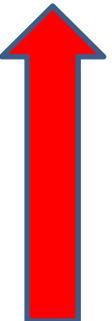


(Attention! Ne pas désassembler l'axe de piston et ne pas enlever les segments dans leur gorge)

Des mesures importantes sont à prendre!

Répondre aux questions dans le cahier d'exercices!

23



Déposer le vilebrequin.

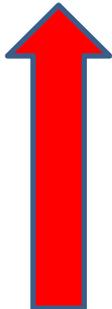


Mesurer les tourillons du vilebrequin.



Remplir le cahier!

24

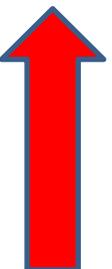


Mesurer le palier du tourillon du vilebrequin côté volant.



Remplir le cahier!

25



Mesurer le jeu d'huile de la bielle et le vilebrequin.



Voir la procédure dans le Cémeq page : 151

26



Installer l'ensemble piston, bielle.



a) Installer le vilebrequin et placer le come indiqué.

b) Vous avez besoin d'un compresseur à segments.



c) Compresser les segments à l'aide de l'outil et insérer l'ensemble piston bielle dans le bloc-moteur.

d) **L'enseignant pourrait vous aider.**

e) Installer le capuchon et serrer les vis selon la charte en annexe.

f) Vérifier si le vilebrequin tourne facilement.

Faire valider l'assemblage par l'enseignant.

27

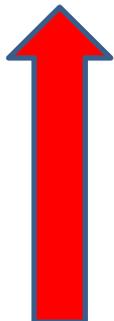
Installer les poussoirs.



Voici un exemple de poussoir dans un moteur diesel!



28



Installer l'arbre à cames
**(ASSUREZ-VOUS QU'IL EST
SYNCHRONISÉ AVEC LE
VILEBREQUIN!)**



Voir votre enseignant pour
valider la synchronisation et
le gouverneur

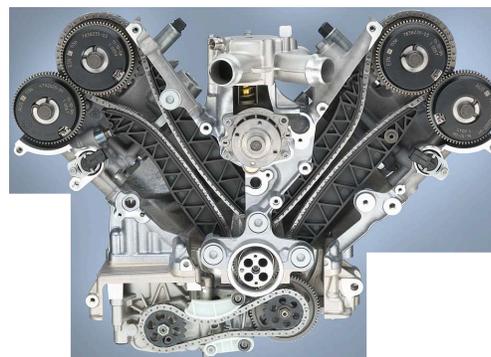
Vérifier si le gouverneur est
complet.



Cette étape est très importante!
Voici ce qui peut arriver si ce
n'est pas bien synchronisé...



Ça, par contre, dans un moteur
moderne c'est un peu plus
compliqué!



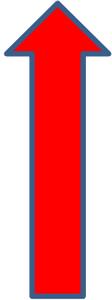
29

À partir de cette étape :

-Quand vous allez poser une composante, faites tourner le vilebrequin d'un tour.

-Tous les boulons devront être serrés à l'aide d'une clé dynamométrique selon la charte en annexe.

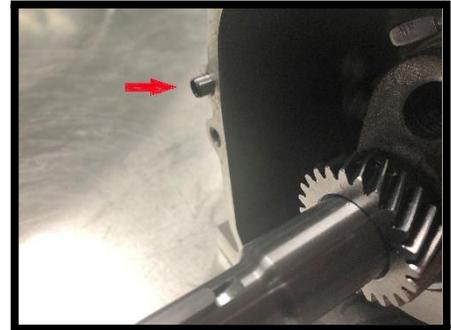
30



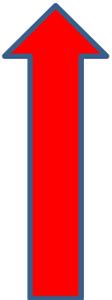
Installer le joint et le couvercle du carter



Assurez-vous que le guide est en place.



31



Installer les soupapes dans la culasse.



C'est l'admission ou l'échappement qui est la plus grosse des deux?



Faire valider votre assemblage par votre enseignant.

32

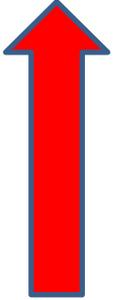
Installer le joint et la culasse.



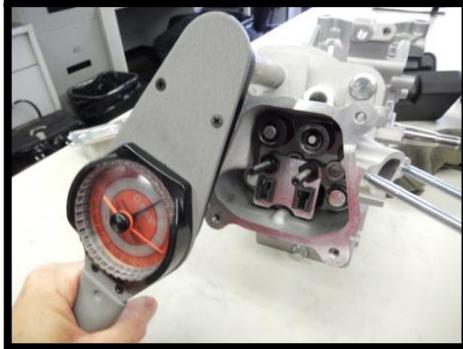
En voici un VRAI!



33



Installer la culasse.



34

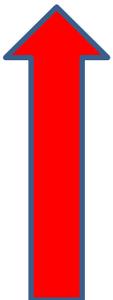
Installer les culbuteurs et les tiges poussoirs.



ATTENTION!

Il faut que les tiges soient bien positionnées sur les poussoirs avant d'installer les culbuteurs.

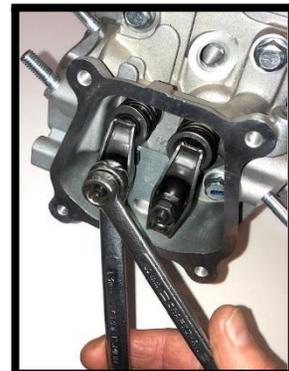
35



Ajuster les soupapes.



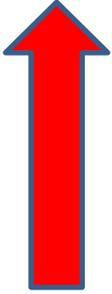
Utiliser une jauge d'épaisseur.
Le piston doit être au point mort haut et en compression.



Spécifications :
Admission: Échappement:
0,003 po 0,006 po
0,076 mm 0,152 mm

Besoin d'aide?

36



Installer le couvercle des soupapes.



37

Installer les deux tôles de protection.



À cette étape, il manque 1 boulon à chaque tôle.

38

Installer le volant moteur.

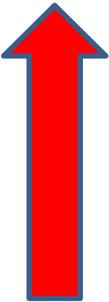
Attention à bien positionner la goupille!



39

Installer le ventilateur.

Bien aligner les pièces!



40

Installer la bobine d'allumage.
(N'oubliez pas le fil!)

Mettre votre carte des boulons
entre le volant et la bobine
avant de la serrer.



41

Installer le couvercle du volant.



Il faut bien brancher et fixer les fils électriques!



42

Installer le lanceur.



Vérifier le fonctionnement!



43

Installer le carburateur.

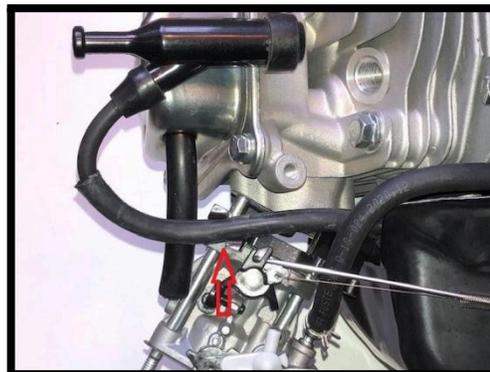
pièces



**Attention, toutes ces ont un sens
N'oubliez pas le boyau!**

44

Installer les ressorts et la manette.
Installer le fil de la bougie selon la photo.



45

Installer le réservoir à essence.



N'oubliez pas de brancher le boyau d'essence!

46

Installer le support et le filtre à air.



Il faut brancher le boyau des vapeurs.



47

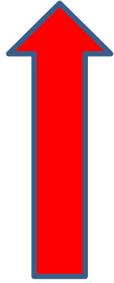
À serrer à la main.



Elle aussi.



48



Prendre la compression

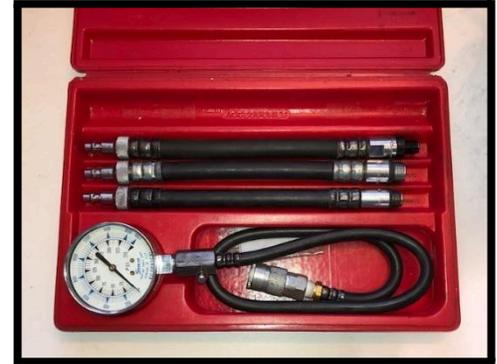
Mettre l'interrupteur à 0 (off)

Utiliser un tester de compression

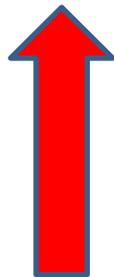
L'installer dans le trou de la bougie.

Tirer le lanceur à 4 reprises.

Noter la pression.



49



La bougie fait-elle une étincelle?

Mettre l'interrupteur à on

Tirer le lanceur et vérifier si la bougie fait des étincelles



50

Installer la bougie.

Installer le silencieux.

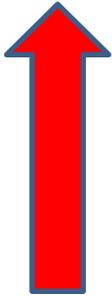


51



Faites valider votre moteur et votre cahier d'exercices par l'enseignant.

L'enseignant a donné son approbation?



Couple de serrage recommandé pour ce moteur

Description du boulon	Métrique N-M	Impérial Lbs-po
M4X0.50 gr.8.8	1.8	16
M6X0.75 gr.10.9	5.9	52
M6X1.00 gr.8.8	5.4	48
M7X0.75 gr.8.8	8.6	76
M7X1.00 gr.10.9	9.5	84
M8X1.25 gr.8.8	12.2	108
M8X1.25 gr.10.9	13.6	120
M14X1.50 gr.10.9	67.8	600
M14X2.00 gr.8.8	56.5	500
Bougie	67.8	600

