


**FICHE D'HOMOLOGATION CONFORME AU REGLEMENT TECHNIQUE FFSA**
Homologation valable à partir du **01-12-2011**
**1. GENERALITES / GENERAL**
101. Constructeur **KAWASAKI**102. Dénomination(s) commerciale(s) - Modèle et type **ER.6 650**103. Cylindrée **649.3** cm<sup>3</sup>
**3. MOTEUR / ENGINE**
303. Cycle **4 temps double arbre à cames en tête**

C) Profil droit du moteur déposé



D) Profil gauche du moteur déposé



Marque: KAWASAKI

Modèle : ER6

305. Nombre et disposition des cylindres                    2 en ligne

306. Mode de refroidissement                                    par eau

307. Cylindrée                                    a)Unitaire...**324.6**.....cm3                                    b) Totale.cm3    **649.3**

308. Volume minimum total d'une chambre de combustion : .....**31.2**.....cm3

309. Volume minimum d'une chambre de combustion dans la culasse : .....**18.6**.....cm3

310. Rapport volumétrique maximum (par rapport à l'unité) : .....**11.4**..... : 1

312. Matériau du bloc-cylindre : ... ..**ALU**.....

313. Chemises                    a) 

<input type="checkbox"/> oui	<input checked="" type="checkbox"/> non
------------------------------	---

c) 

<input type="checkbox"/> humides	<input checked="" type="checkbox"/> sèches
----------------------------------	--

b) Matériau

314. Alésage : ...**83**..... mm Maximum

316. Course : ...**60**..... mm +0,05/-0.1

317. Piston                    a) Matériau : .....**ALU** ..... b) \_\_\_\_\_ Nombre de segments : .....**3**.....

c) Poids minimum : ...**226.6**...gr    d) Distance de la médiane de l'axe au sommet du piston :    **23.75**...+/-0.1mm  
Poids avec axe, clips, segments : **304.5 gr**                                    ou au centre du piston :    **21.95**

d) Volume de l'évidement du piston : .....**9.2**.....+/-0.5 mm cm3



Marque: **KAWASAKI**

Modèle : **ER6**

**318. Bielle**

a) Matériau : ..... **ACIER**.....b) Type de la tête de bielle : **2 pièces**

c) Diamètre intérieur de la tête de bielle (sans coussinets) : .....**41**..... mm +0.1/- 0 mm

d) Longueur entre axes : ...**114**.....+/- 0.1mm e) Poids minimum : **344 g sans coussinets**

f) Largeur pied de bielle : ...**18**.....+/-0.1mm g) Largeur de la tête de bielle : ...**22.90**.....+/-0.1mm

E1) Bielle vue de 3/4 (avec marquage)



**319. Vilebrequin**

a) Type de construction

b) Matériau **ACIER**

c)  coulé  forgé d) Nombre de paliers : ....**3**.....

e) Type de paliers : **.sur coussinets**.....f)Diamètre des paliers : .....**38**.....+/-0.1mm

g) Matériau des chapeaux de paliers : ...**ALU**.....h) Poids minimum du vilebrequin nu : ...**8865**.....g

i) Diamètre maximum des manetons : .....**38**.....mm

j) Diamètre de portée cales laterales **55** mm +/- 0.5

k) Nombre de cales laterales : .....**0** .....



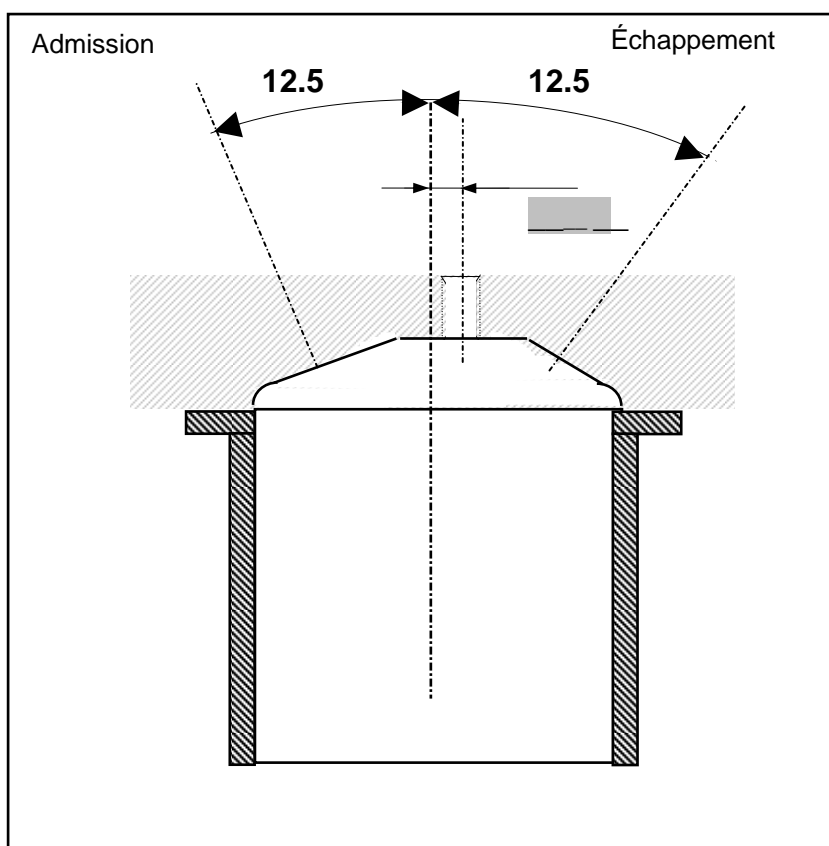
**321. Culasse**

a) Nombre : .....**1**..... b) Matériau : .....**ALU**.....

c) Hauteur mini **117.55** d) Endroit de la mesure : .....

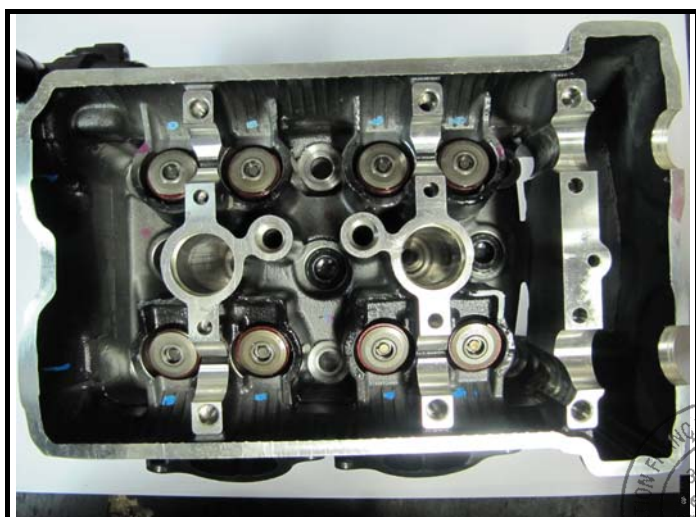
e) Angle entre soupape d'admission et la verticale

f) Angle entre soupape d'échappement et la verticale



F) Culasse nue

G) Chambre de combustion

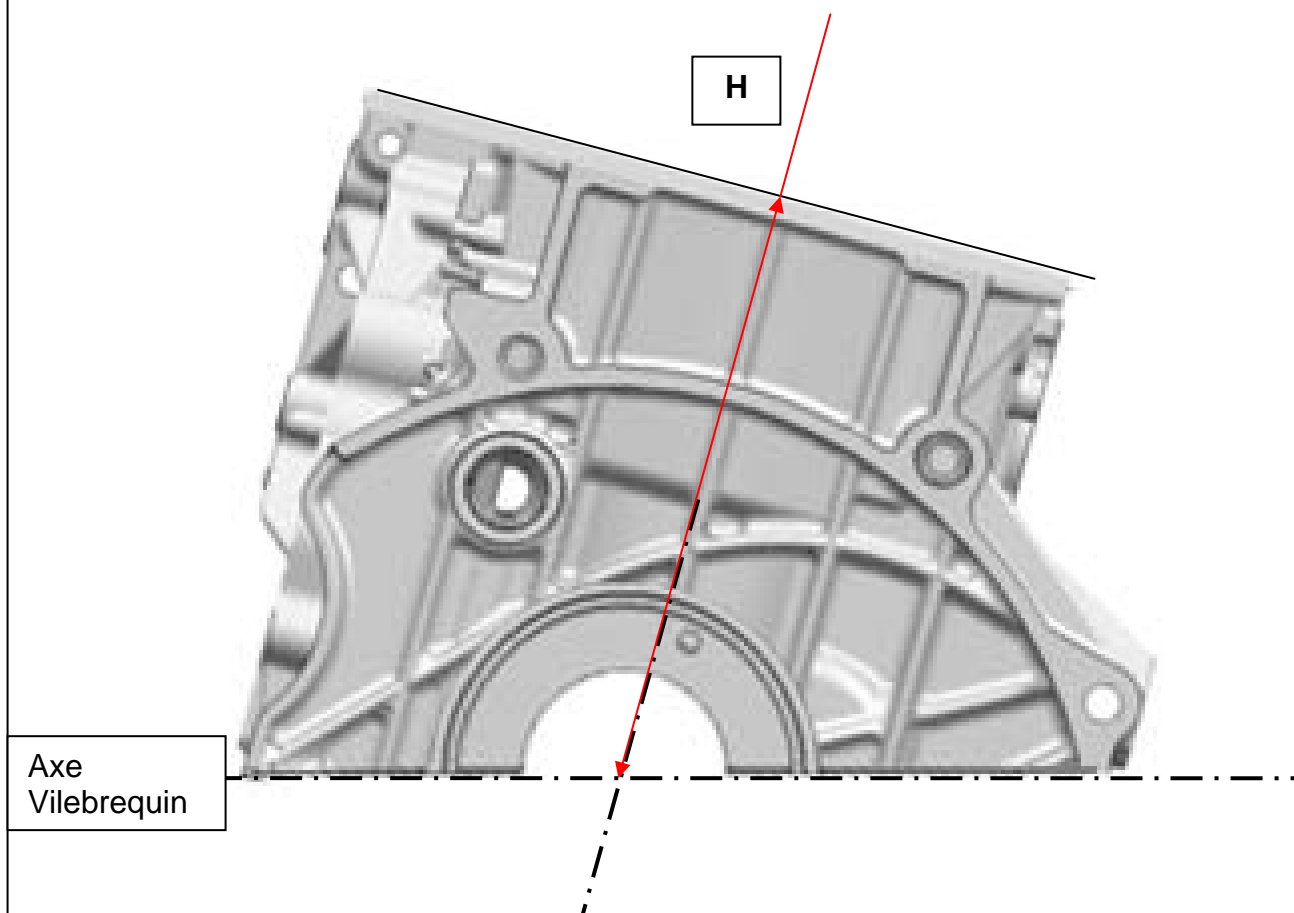


322. Epaisseur du joint de culasse serré : .....0.6.....+/-0.2

**Hauteur du Bloc**

*La hauteur du bloc sera mesurée entre la face culasse et l'axe du vilebrequin*

**H = 167.85 mm +/- 0.2**



324. Alimentation par injection : a) Marque : ... **KEIHIN**.....b)Modèle : ...**TTK38X2**.....

c) Mode de dosage du carburant :  **mécanique**     **électronique**     **hydraulique**

d) Dimensions du conduit d'admission au niveau du papillon ou de la guillotine : .....**38**...+/-0.05 mm

e) Nombre de sorties effectives de carburant : ... ..**1**.....

f) Position des injecteurs : ... ..**derrière les papillons**.....

F1)  **Collecteur**     **Culasse**

g) Capteurs du système d'injection : .....

h) Actionneurs du système d'injection : .....

H) Système d'injection  
Injection system

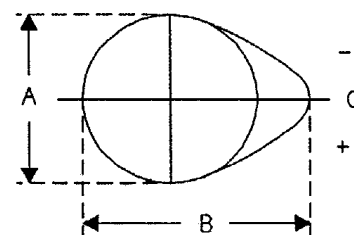


**XIV) LOCALISATION DES CAPTEURS ET ACTIONNEURS / LOCATION OF SENSORS AND ACTUATORS :**

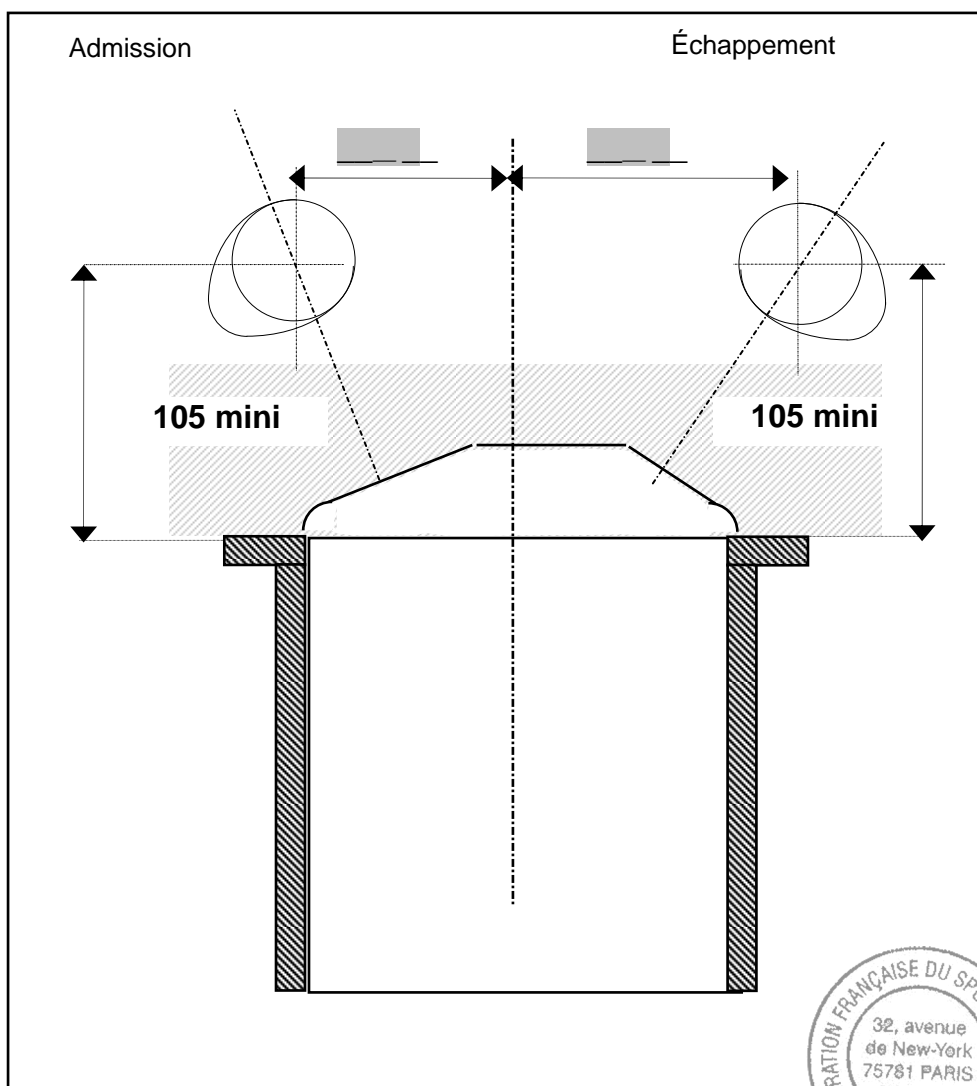
325. Arbre à cames a) Diamètre des paliers : .....24.....mm

g) Dimensions de la came Admission A = **36.63** +/- 0.05 mm  
B = **28.05** +/- 0.05 mm

Echappement A = **35.90** +/- 0.05 mm  
B = **28.00** +/- 0.05 mm



Note : Les tolérances s'appliquent avec le même signe pour A et B





326. Distribution : a) Jeu théorique de distribution Admission : .....mm Echappement : .....mm

d) Levée de came en mm (arbre démonté)

ADMISSION / INTAKE				ECHAPPEMENT / EXHAUST			
Angle de Rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)	Angle de rotation en degrés / Rotation angle in degrees	Levée en mm (+/- 0.1 mm) / Lift in mm (+/- 0.1 mm)
0	8.59			0	7.90		
- 5	8.52	+ 5	8.52	- 5	7.83	+ 5	7.83
- 10	8.32	+ 10	8.31	- 10	7.61	+ 10	7.62
- 15	7.98	+ 15	7.96	- 15	7.28	+ 15	7.27
- 20	7.52	+ 20	7.50	- 20	6.80	+ 20	6.81
- 25	6.92	+ 25	6.90	- 25	6.21	+ 25	6.23
- 30	6.21	+ 30	6.18	- 30	5.50	+ 30	5.52
- 35	5.41	+ 35	5.39	- 35	4.72	+ 35	4.71
- 40	4.50	+ 40	4.49	- 40	3.81	+ 40	3.85
- 45	3.50	+ 45	3.49	- 45	2.86	+ 45	2.90
- 50	2.50	+ 50	2.49	- 50	1.90	+ 50	1.91
- 55	1.49	+ 55	1.52	- 55	1.03	+ 55	1.06
- 60	0.71	+ 60	0.76	- 60	0.47	+ 60	0.50
- 65	0.31	+ 65	0.36	- 65	0.30	+ 65	0.31
- 70	0.22	+ 70	0.28	- 70	0.24	+ 70	0.23

Un décalage de l'ensemble des mesures de +/- 2 degrés est accepté.  
A shift of +/- 2 degrees of the whole measurement is accepted

e) Levée de soupape

Levée de soupape	
Admission /	8.59 +0.1/-0.25 mm
Echappementt	7.90 +0.1/-0.25 mm

avec jeu selon Art. 326a

with clearance according to Art. 326a



Marque: KAWASAKI

Modèle : ER6

**327. Poussoirs –linguets**

a) type distribution : **arbre à cames par chaine**

**poussoir**

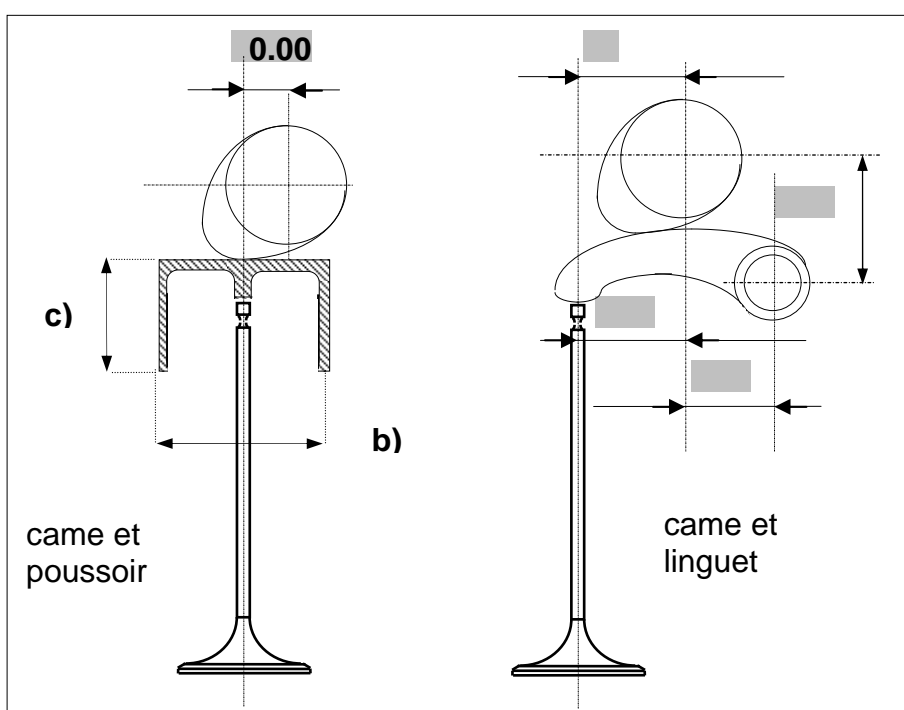
b) diamètre poussoir:: ...**26.48**...mm +/- 0,1 c) hauteur poussoir :...**19**...mm +/- 0,5 d) matériau : ... **ACIER**.....

e) poids poussoir : .....**15.5**.....grammes +/- 2 g f) type de réglage : pastille Ø mm...**7.50**.....

**linguet**

k) diamètre axe : .....mm +/- 0,15 l) poids : .....grammes +/- 2 g m) matériau : .....

n) distance axe / soupape :..... mm +/- 0,5 o) distance axe / arbre à came :.....mm +/- 0,5



**327. Admission**

c) Nombre de soupapes par cylindre **2** Poids d'une soupape : **31.3 g**

d) Diamètre maximum de soupape : ...**33.35**.....e) Diamètre de tige de soupape dans guide ...**4.48**...+0/-0.2 mm

f) Longueur de soupape : ...**96.7**.....+/- 1.5 mm g) Type des ressorts de soupape : **helicoidal**.....

h) Nombre de ressorts par soupape :..... **1**.....

Sous une charge de : ...**450**.....N, la longueur max. du ressort est de : .....**30.4**.....mm

k) Diamètre extérieur des ressorts : ...**23**.....+/-0.2 mm l) Nombre de spires des ressorts : ...**7.8**

m) Diamètre du fil des ressorts : **3.50**...+/-0.05 m n)Longueur libre max. des ressorts : .....**41.7**.....



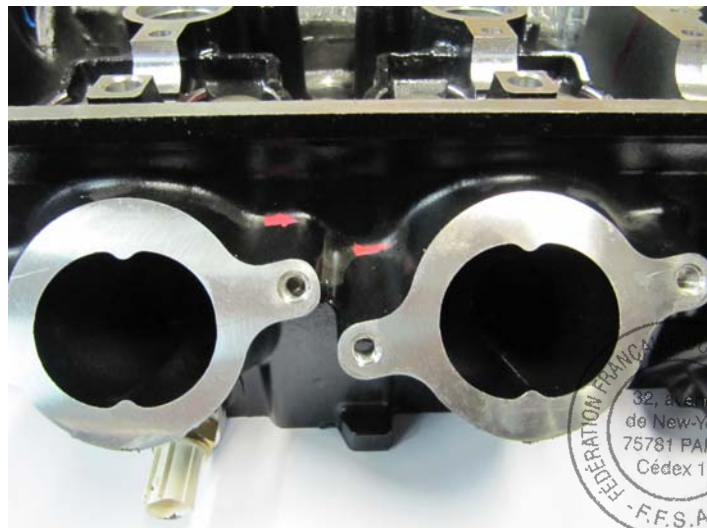
**328. Echappement**

- c) Nombre de soupapes par cylindre **2** poids d'une soupape : **26.5 g**
  - d) Diamètre maximum de soupape : ...**28.3**.....e) Diamètre de tige de soupape dans guide : ...**4.46**...+0/-0.2 mm
  - f) Longueur de soupape : ...**97.00**.....+/- 1.5 mm g) Type des ressorts de soupape : ...**helicoidal**.....
  - h) Nombre de ressorts par soupape : ..... **1**.....
- Sous une charge de : .....**450**.....N, la longueur max. du ressort est de : .....**30.4**.....mm
- k) Diamètre extérieur des ressorts : .....**23**.....+/-0.2 mm l) Nombre de spires des ressorts : ...**7.8**.....
  - m) Diamètre du fil des ressorts : .....+/-0.05 mm n) Longueur libre max. des ressorts : .....**41.7**.....

**ADMISSION / INTAKE**

**Dessins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%**  
**Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%**

I) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



II) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



## ECHAPPEMENT / EXHAUST

Dessins des orifices du moteur - tolérances sur les dimensions : -2%, +4%  
Drawings of engine ports - tolerances on dimensions : -2%, +4%

I) Culasse, face collecteur / Cylinderhead, manifold side



II) Collecteur, côté culasse / Manifold, cylinderhead side



Marque: **KAWASAKI**Modèle : **ER6****319. Graissage :**a) nombre de pompe à huile : ...**2**..... b) type pompe à huile : ..... trochoïdalec) entraînement pompe à huile : ... **par chaîne**...d) emplacement pompe à huile : .....dans le carter inférieur...**principal**.. :

trochoïdale

**Pompe de vidange :**f) rotor extérieur nombre de lobes : ... **5**..... diamètre extérieur ...**40.55**..... mm +/- 0,15  
épaisseur : ...**22**.....mm +/- 0,15g) rotor intérieur : nombre de lobes .....**4**.....diamètre intérieur .....**11**.....décalage axes : .....mm +/- 0,15**Pompe de pression :**f) rotor extérieur nombre de lobes : ...**5**..... diamètre extérieur ...**40.55**..... mm +/- 0,15  
épaisseur : ...**14**.....mm +/- 0,15g) rotor intérieur : nombre de lobes.....**4**..... diamètre intérieur .....**11**.....**6. TRANSMISSION / POWER TRAIN****602. Embrayage / Clutch**a) *Épaisseur des disques garnis :*  
.....**2.95**.....mm +/- 0,5b) *Nombre de disques menés:* .....**6**.....  
.....*Nombres de disques menant :* .....**7**.....  
.....c) *Voile des disques :*  
.....**0.10**.....d) *Longueur libre des ressorts :* .....**34.05**.....  
*Diamètre fil :* .....**2.7**.....  
*Nombre de spires :* .....**7**.....  
*Diamètre extérieur :* .....**20**.....

**603. Boîte à vitesses / Gearbox**

- a) Epaisseur des doigts de fourchette : **5.95...mm +/- 0,2.**
- b) Largeur de gorge de pignon baladeur : **...6.15...mm**
- c) Diàmetre des pions de guidage : **6.95... mm +/-0,2**
- d) Nombre de dents du pignon sortie de boîte :  
.....



**e) Transmission primaire :**

Largeur des pignons : **...13 mm +/- 0,2**  
**42 dents sur vilebrequin**

Largeur de la couronne : **11...mm +/- 0,2**

**88 dents sur boîte**



**f) Largeur Pignon Primaires +/-0,2**

1<sup>ère</sup> : **...16.....** 2<sup>ème</sup>: **.....12.....** 3<sup>ème</sup>: **.....12.....**

4<sup>ème</sup>: **...11.5** 5<sup>ème</sup> : **...12.3.....** 6<sup>ème</sup> : **13.3.....**

**g) Largeur Pignon Secondaire +/- 0,2**

1<sup>ère</sup> : **...13.....** 2<sup>ème</sup>: **.....12.....** 3<sup>ème</sup>: **..... 12.3.....**

4<sup>ème</sup>: **...11.5 .....** 5<sup>ème</sup> : **.....12.3.....** 6<sup>ème</sup> : **...13.3.....**

**h) Nombre de crabot sur chaque pignon :**

1<sup>ère</sup> : **.....5.....** 2<sup>ème</sup>: **.....5.....** 3<sup>ème</sup>: **.....5.....**

4<sup>ème</sup>: **..... 5.....** 5<sup>ème</sup> : **.....5.....** 6<sup>ème</sup> : **... 5.....**

**i) Ratio**

Système de réduction primaire : **..... 88 / 42 = 2.0952**

Vitesse	Nb de dents des pignons		Rapport à 1
	Primaire	Secondaire	
<b>1ère</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>2.4375</b>
<b>2ème</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>1.7143</b>
<b>3ème</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>1.3333</b>
<b>4ème</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>1.1111</b>
<b>5ème</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>0.9655</b>
<b>6ème</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>0.8519</b>

**7. ALTERNATEUR**

**a) Rotor**

Diamètre extérieur : ...mm +/- 0,5 ou Diamètre intérieur : .....**105.7**.....mm

Nombre de pôle : .....

Largeur des pôles : ..... mm

**b) Stator**

Diamètre intérieur : .....mm ou Diamètre extérieur : .....**104**.....mm

Nombre de pôle : .....**18**.....

Largeur des pôles : ..... **27**..... mm

**8. DEMARREUR ET ROUE LIBRE**

**a) Roue libre:**

**N**

Nombre de dents : .....**67**.....

Largeur de la roue : .....**6.15**.....mm

