

K4A BV  
Griekenweg 14  
5342PZ OSS  
the Netherlands  
TEL: 0031 85 2010 542  
FAX: 0031 85 2010 541  
WEB: [www.K4A.eu](http://www.K4A.eu)  
mail: [contact@k4a.eu](mailto:contact@k4a.eu)



## エンジンチェック方法 タイミングのチェック

## K4A エンジン STT (Standard Technical Timing 標準タイミング)の検査法



1. STT メーター
2. TDC メーター
3. シム
4. 6角レンチ

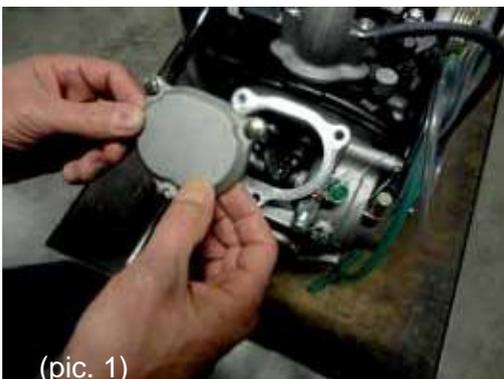
5. 8mm レンチ
6. 17mm レンチ
7. プラグレンチ

### 1) 正確な測定値を導き出す為下記のことにご注意下さい:

- STT 値は、エンジンの温冷によって影響されます。
- エンジンは、稼働時の温度であってはなりません。
- 測定は、クランクシャフトが進行方向である状態でなければなりません。
- メーターの下にリテーナーを使用し TDC メーター自体が回ってはなりません。
- メーターは、inch ではなく mm で測定して下さい

以下のガイドラインに従わなければ正しい値を得ることは出来ません

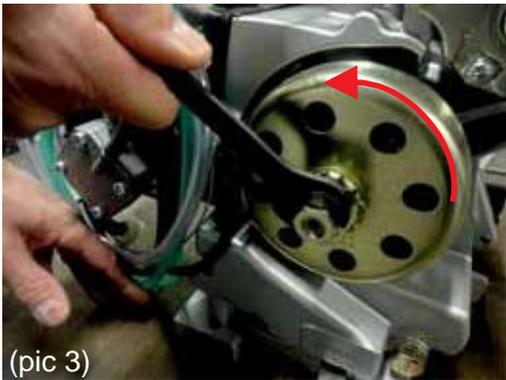
### 2) Pic.1 のようにロッカーカバーをインテークバルブより取外して下さい



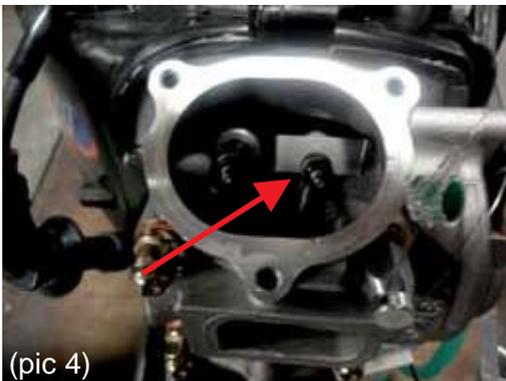
- 3) 点火プラグを取外して下さい (pic 2)



- 4) 17 mm レンチを使い、反時計回りにインレットバルブが完全に圧縮するまでクラッチを回して下さい。その後、ロッカーがバルブ上で遊ぶまで (約半周) 時計回りに戻して下さい (pic 3)



- 5) シムで右側バルブのクリアランスを埋めて下さい、シムをきちんと入れるほど正確な結果を得ることが出来ます (pic 4)



- 6) クランクシャフトを稼働方向にインレットバルブが完全に圧縮するまで再び回して下さい (pic 3)

- 7) TDC メーターを点火プラグ穴に手で締め込んで下さい (pic 5)



注意！これから先は、クランクシャフトを1回転させることはありません、TDCメーターを回復不能なほど壊す可能性があります

- 8) STTゲージを注意深く M6 リテーナーを使いバルブカバー表面に取付けます (pic 6).  
レンチを使い手でボルトを締付けます (pic 7)

6 角

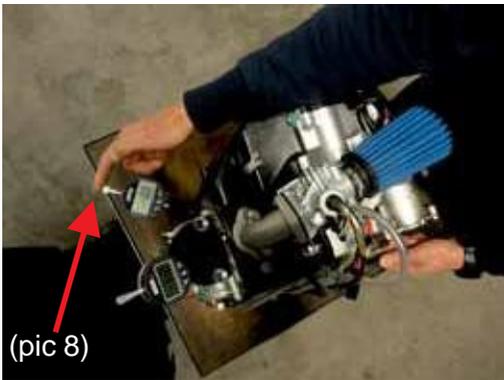


(pic 6)



(pic 7)

- 9) 両方のメーターを "ON" と "MM" にセットします (pic 8), クランクシャフトを時計回りに TDCメーターが最大値を示すまで回します。そして "ZERO" を押します。最大値を示したとき TDCメーターの上部を静かに押します。(pic 8)



(pic 8)



(pic 9)

- 10) クランクシャフトを時計回りに回しても (約半回転) 数値が変わらなくなります、STTメーターが 0.00 を示しているかチェックして下さい、そうでない場合は、"ZERO" ボタンを押して下さい。(pic 9)

- 11) そして、クランクシャフトを TDCメーターが最大値を示すまで反時計回りに回します。

### STT 測定値.

- 12) STTメーターは、標準タイミング値を示しています。この値は、 $-1.1\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$  です。(pic 10)



(pic 10)

STT を確定出来たらすぐにカムシャフトリフト量のチェックに移ります。

### 吸気カムシャフトリフト量の測定

- 13) STT メーターの値が最小になるまで注意深くクランクシャフトを反時計回りに回して下さい。  
この値が吸気バルブの総リフト量です、その値は、**-6.60mm 公差-0.10mm(-6.70mm)**であるはずですが、**-6.60mm**以下のリフト量を示した場合は、クランクシャフトの摩耗が考えられます。

カムシャフトリフト量を正した後にのみカムシャフトタイミングの測定に移ることが出来ます。

### カムシャフトタイミングの測定

- 14) カムシャフトタイミングを測定する為には、クランクを **180°** 時計回りに回した後、慎重にゆっくりと TDC メーターの値が**-6.00**になるまでクランクシャフトを反時計回りに回します。STT メーターは、Appendix I の数値テーブルに関連した数値を示しているはずですが、次ぎに、クランクを TDC メーターの値が**-5.00**になるまで回します、そして Appendix I に関連しているか確かめて下さい、この作業を Appendix I に記載されている TDC 値に関して全て行なって下さい。STT メーターの値の公差は**±0.10mm**です。

注意！ 上記の作業を行なう間、**17mm** レンチをしっかりと保持して置いて下さい、TDC メーターの手順に進むとクランクシャフトは、自由に動くので知らないうちに動きすぎていることがあります、もし動きすぎた場合は、ほんの少し時計回りに戻す必要があります、その後、反時計回りに測定を開始して下さい。

- 15) TDC メーターを外す前に半回転クランクシャフトを回して下さい、これは、バルブを開いて TDC メーターの破損を防ぐこととなります。この後、STT メーターを外します。

# APPENDIX I



PIC.	TDC	STT
1	-6.00	-0.30
2	-5.00	-0.32
3	-4.00	-0.35
4	-3.00	-0.40
5	-2.00	-0.48
6	-1.00	-0.62
7	<b>0.00</b>	<b>-1.12</b>

PIC.	TDC	STT
8	-1.00	-2.07
9	-2.00	-2.47
10	-3.00	-2.78
11	-4.00	-3.03
12	-5.00	-3.25
13	-6.00	-3.46

