

## LIMITED WARRANTY

TecMate Powersport Products, North America, Inc., 22-1100 Invicta Drive, Oakville ON, L6H 2K9, Canada, makes this limited warranty to the original purchaser at retail of this product. This limited warranty is not transferable.

TecMate warrants this product for two years from date of purchase at retail against defective material or workmanship. If such should occur the unit will be repaired or replaced at the option of the manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit together with proof of purchase, transportation or mailing costs prepaid, to the manufacturer or its authorised representative. This limited warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, or repaired by anyone other than the manufacturers or their authorised representative. The manufacturer makes no warranty other than this limited warranty and expressly excludes any implied warranty including any warranty for consequential damages.

THIS IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES NOR AUTHORISES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY. FAILURE TO OBSERVE ALL WARNINGS & CAUTIONS IN THE INSTRUCTIONS VOIDS ALL WARRANTY. DAMAGE RESULTING FROM BATTERY ACID OR ACIDIC GASES WILL RESULT IN EXPENSIVE REPAIRS AND MAY EVEN CAUSE IRREPARABLE DAMAGE.



22-1100 Invicta Drive, Oakville ON, L6H 2K9, Canada

☎ +1-905-3372095 📠 +1-905-3373962 🌐 [www.tecmate.com](http://www.tecmate.com)

✉ [tecmate@bellnet.ca](mailto:tecmate@bellnet.ca)

📞 Sales / Ventes : [sales@tecmate.com](mailto:sales@tecmate.com)

🔧 Repairs in and out of warranty / Demandes de prises en garantie : [technical@tecmate.com](mailto:technical@tecmate.com)

🗉 Technical questions / Questions techniques : [technical@tecmate.com](mailto:technical@tecmate.com)

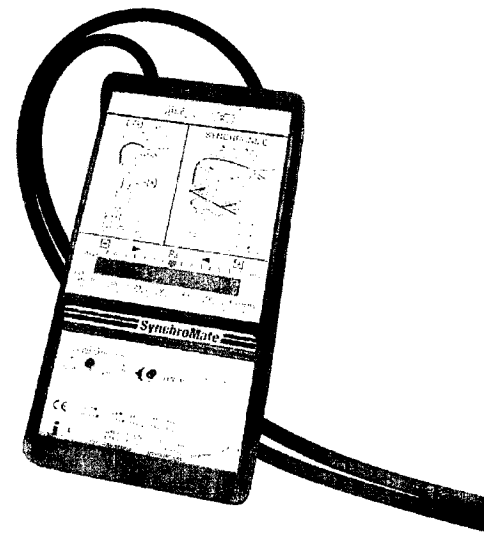
## GARANTIE LIMITÉE

TecMate Powersport Products, North America, Inc., 22-1100 Invicta Drive., Oakville ON, L6H 2K9, Canada, établit cette garantie limitée en faveur du premier propriétaire utilisateur de cet appareil. Cette garantie limitée n'est pas transférabile.

TecMate garantit cet appareil pendant les deux années suivant la date de son achat par son premier utilisateur contre les défauts de matériaux et d'assemblage. Dans un tel cas, l'appareil serait, au choix du fabricant, réparé ou remplacé. Il incombe à l'acheteur de transmettre l'appareil, accompagné de sa preuve d'achat, au fabricant ou à un représentant agréé par lui, le transport étant à charge de l'acheteur. Cette garantie limitée est nulle en cas d'utilisation inadéquate, de manque de soin, ou de réparation effectuée par toute personne ou organisation autre que le fabricant de l'appareil ou un représentant agréé. Le fabricant n'assume pas d'autre garantie que cette garantie limitée et exclut expressément toute forme de garantie contre des dommages autres que ceux subis par l'appareil lui-même.

CECI CONSTITUE LA SEULE GARANTIE LIMITÉE VALABLE. LE FABRICANT NE RECONNAÎT A QUICONQUE LE DROIT D'EXERCER OU DE TRANSMETTRE AUCUN DROIT RELATIF AU PRODUIT VENDU QUI SOIT AUTRE QUE CELUI DÉCOULANT DE CETTE GARANTIE LIMITÉE EXPRESSE.

LA NON-OBSERVATION DES AVERTISSEMENTS CONTENUS DANS CE MANUEL D'INSTRUCTION ANNULE TOUTE FORME DE GARANTIE. LES DOMMAGES RÉSULTANT DE L'EXPOSITION AUX ACIDES ET VAPEURS D'ACIDE DE BATTERIE ENTRAÎNENT DES FRAIS DE RÉPARATION ÉLEVÉS, VOIRE L'IRRÉPARABILITÉ



# SYNCHROMATE

Copyright : No part of this publication may be reproduced without permission

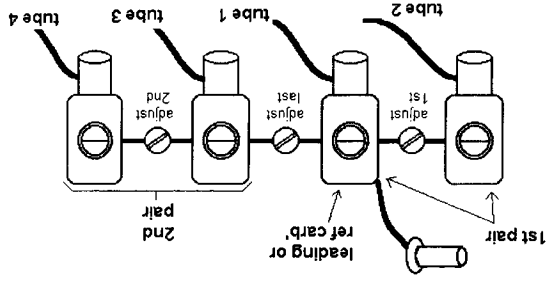
## SYNCHROMATE – USER INSTRUCTION

- The supply connection cord-set delivered with the Synchromate allows easy connection to any 12 Volt battery. (DC input must be between 11 & 15 Volts for correct operation.) Synchromate will switch on automatically once you have made the battery connection correctly. Allow the Synchromate to warm up for a few minutes, especially in winter, before proceeding.
- With the right-hand switch lever positioned to the *right*, & before connecting any rubber tubes, a single LED should flash at the centre of the scale immediately below the bold "Pa" mark (atmospheric pressure) to indicate perfect calibration. Check that this is the case. If not, & a single LED comes on steadily *outside* the Pa mark limits, the Pa point needs calibration adjustment. This may occasionally be necessary depending on usage. Refer to # 13 "Calibration" before proceeding.
- Connect the tube marked REF to the manifold of the carburettor ("REF" carb) which is directly linked to the throttle by the throttle cable. If you are only intending to balance the carbs to equal intake vacuums, it is not essential to identify which is the REF carb, but refer to the note in # 6.
- There is usually a rubber plug or a metal screw to be removed in order to connect a vacuum gauge (see Figs 1 & 2 overleaf). If a plug, remove it & push Synchromate's tube on directly. For screwed connections, threaded connection adapters are available with M5 & M6 threads. Fix the adapters in position for each cylinder, then push the rubber tubes onto their ends.
- Connect the tube marked "2" to the manifold of the other carb (or the carb directly linked to the REF carb if there are 3 or more).
- When the fuel is supplied through an automatic vacuum-controlled fuel valve, this is usually connected to one of the vacuum ports. By using the special T-piece connector delivered with the Synchromate (Fig 3 overleaf), the fuel valve can remain connected to allow the flow of fuel while synchronizing.
- Position the levers of both switches to the *left* (REF / rpm selections) & adjust the engine running speed to the rpm recommended for synchronization in the manufacturer's technical manual before starting to take any readings or synchronising.
- You can now start to check that the carbs are correctly balanced & make any necessary adjustments following steps 9 & 10.
- Position the right hand switch lever towards the *right*, (selection "SYNCH"), if the intake vacuum at "carb 2" is greater than that at the REF carb, a single LED will display off centre of scale to the right of the Pa mark (or conversely to its left if the vacuum at carb 2 is less than that at the REF carb). Adjust the linkage adjustment screw "A" (see sketch over leaf) between these 2 carbs until a single LED flashes exactly at the Pa mark. This completes two-cylinder or twin-carb engines.
- If the vehicle has three carbs or more, order the optional 4-channel adapter kit, SMZ-4CHAD, or, first balance the two carbs you have already connected, then disconnect the rubber tube you connected in step (5) & connect it to the third carb, then to the fourth & balance them in turn with the REF carb using the adjusting screws "B" & "C", see sketch leaf.
- If you have now balanced 3 or more carbs, repeat steps 9 & 10 to re-check their synchronization.
- The actual (as opposed to the comparable) average vacuum at the intake of the REF carb can be read off on the 0 - 60 cm Hg scale below the display. Such readings are normally only done if you specifically wish to check the vacuum setting of the REF carb for compliance with the engine manufacturer's technical data. To do so, simply connect ONLY the rubber tube marked REF to the REF carb, & place the lever of the right hand switch to the *left* ("REF") position & that of the left hand switch to the *right* ("VAC") position to select the 0-60cm Hg scale. Do not connect the other tube at this stage. (The average values of the vacuum inlets of the other carb(s) (linked to the REF carb) can also be read off on this scale by connecting the REF tube to it (or each one of them in turn).)
- NOTE : If the REF carb vacuum needs adjusting, synchronize the other carb(s) (again once this has been done. When you have completed the balancing or synchronising task, position the levers of both switches to the *left* (REF / rpm selections) & adjust the engine speed back to the rpm recommended for idling speed in the manufacturer's technical manual.
- Calibration : In normal use in one location Synchromate needs only an occasional check for atmospheric pressure (Pa) point calibration. If # 2 above indicates that adjustment of the Pa point is necessary, use a small screwdriver (an optional kit, order reference "SM-Cal-Kit" is available, see Fig 4 over leaf) to prise off the sealing cap of the calibration screw in the side wall of the housing. The screw adjusts the central Pa point with BOTH switch levers positioned to the *right* & all tubes disconnected. Adjust the screw to re-calibrate the Pa point. If the indicating LED is to the left of the Pa mark, turn the screw clockwise to move it to the right towards "Pa". If the indicating LED is to the right of "Pa", turn the screw anti-clockwise. More than one full turn is required to move the indicating LED across the "span" of the Pa mark from one edge to the other. For optimum precision check the turns of the screw required for this, & continue to apply exactly half of these turns once the indicating LED has just moved within the Pa mark span & started to flash below the mark. This will ensure that the calibration is exactly central within the tolerance band to give you a true balance within 0.5 cm Hg. Two internal screws adjust the scale span & the 0 - 60 cm Hg scale zero point. Re-calibration of these points, is necessary only in exceptional cases and should be done only by authorised service agents.

- ### Synchronise in 3 easy steps:
- Select tubes 1 and 2 to synchronise the first pair of carburettors.
  - Select tubes 3 & 4 to synchronise the second pair of carburettors.
  - Finally, select tubes 1 and 3 to synchronise the two pairs of carburettors.

There are normally three adjustable links between 4 carburettors. For synchronising purposes the carbs are split into two pairs. Attach tube 1 to the leading or reference carburettor (the accelerator cable is attached to this carburettor). Attach tube 2 to the other in the pair containing the leading carburettor. Attach tube 3 to the first carb in the second pair. Attach tube 4 to the remaining carb.

### Preparation:



### How to use the 4 channel adapter kit on 4 carburetors / throttle valves

This easy-to-mount & easy-to-use kit allows connection of Synchromate's 2 channels (tubes) to 4 carbs / throttle valves at once.

To fit: remove the Synchromate from its rubber protective holder, pass the tongue of the adapter through the end hole in the rubber holder so that the fold in the adapter plate rests on the lower edge of the hole in the holder. Then replace the Synchromate in the holder so that the tongue of the adapter is gripped between the housing of the Synchromate & the bottom of the holder. The adapter can be left permanently mounted like this if preferred, or easily & quickly removed & subsequently remounted. The rubber tubes exiting the Synchromate can be left at original length or cut down to suit if the 4-channel kit is to be permanently mounted.

### 4-channel adapter kit – converts Synchromate V2 into a 4 carb / throttle valve synchronizer.

### La synchronisation simple mais précise de carburateur par comparaison directe d'une paire de carbs

SynchroMate montre les différences dans les arrangements de prise de vide des carburateurs liés très avec précision et avec la grande sensibilité, mais sans instabilité irritante d'affichage. L'opérateur ajuste la vis sur les liens entre les carbs étant équilibrés jusqu'à la LED simple sur le "East-West" transversal; l'affichage se déplace au "Pa" de mort-centre; marquez indiquer ainsi que les vides comparés sont mort-égaux en dedans à une petite fraction d'un centimètre d'une colonne de mercure, l'unité de mesure traditionnelle. N'importe quelle différence positive ou négative exigée (LED vers gauche ou à droite le centre) peut être lue au loin sur le "differential" supérieur; balance en centimètre de mercure pour une détermination précise des valeurs différentielles où tellement délibérément requis (voir ci-dessous). Cette méthode est tout à fait différente de l'approche traditionnelle qui doit lire outre des différentes valeurs de vide de chaque carb sur un ensemble de mesures de cadran ou un arrangement colonnaire (mercure ou numérique) et les comparer alors pour les vérifier sont "equal". Cette méthode implique nécessairement quelques erreurs dues au petit visuel inévitable estimant des erreurs.

Certains moteurs tels que des hors-bords de Mercury et de Yamaha 4-stroke, exigent de chacun des 4 carbs d'être ajusté sur différentes valeurs de vide de prise. Dans ces cas-ci la demande précise d'une méthode 4-column ou 4-gage est faite plus difficile par la condition de réglage différentielle. En montrant directement les différences en valeurs de vide d'une paire de carbs le SynchroMate réalise une précision beaucoup plus grande dans l'utilisation pratique particulièrement dans ces cas plus difficiles. SynchroMate permet également des lectures du vide réel de prise à la chiquenaude d'un commutateur, montrée sur le 0-60 centimètre de mercure plus bas mesurent

### Fonction de tachymètre (T/MN-MÈTRE)

Le tachymètre intégré (T/MN-MÈTRE) est un dispositif supplémentaire important. La plupart des moteurs japonais de powersports exigent l'ajustement précis de la vitesse de moteur à un certain niveau avant de synchroniser. La vitesse de moteur doit plus tard être rajustée de nouveau à la vitesse de marche en ralenti correcte. Pour celui-ci exige un tachymètre avec la résolution et l'exactitude à moins 50 t/mn, que les tachymètres standard adaptent à la plupart des powersports des véhicules ne peut pas offrir. SynchroMate offre la précision nécessaire et la résolution (à 50 t/mn) dans un tachymètre montrant de 500 à 2000 t/mn à la chiquenaude d'un commutateur sans exiger n'importe quel ramassage ou les raccords supplémentaires de moteur. SynchroMate vient complet avec tout le besoin de vous'll de travailler aux moteurs jumeaux-carb et aux moteurs V-Jumeaux d'injection avec des vannes papillon exigeant le vide plaçant des ajustements, ainsi avec aucun besoin de dépenser l'argent comptant supplémentaire en accessoires. Adapteurs filetés additionnels de raccordement dans entièrement métallique ou le "flexi-rigid" uniquement facile à utiliser; le modèle, sont toujours disponible aux prix raisonnables.

### Kit facultatif d'adaptateur pour l'usage sur les moteurs 4-cylindre avec 4 carbs (la référence SM2-4CHAD)

d'ordre cette facile-à-montent et le kit facile à utiliser permet le raccordement des canaux de SynchroMate's 2 (tubes) à 4 carbs immédiatement. Le kit monte au 2-channel standard SynchroMate très simplement: enlevez juste le Synchro-Compagnon du support protecteur en caoutchouc d'it's, passent la langue de l'adaptateur par le trou d'extrémité dans le support en caoutchouc de sorte que le pli dans la plaque adaptrice se repose sur le bord inférieur du trou dans le support, puis remplacent le SynchroMate dans le support de sorte que la langue de l'adaptateur soit saisie entre le logement du SynchroMate et le fond du support. L'adaptateur peut être laissé de manière permanente monté comme ceci si préféré, ou facilement et rapidement enlevé et plus tard remounted. Les deux tubes en caoutchouc originaux peuvent être laissés à la longueur originale ou réduire pour convenir si le kit 4-channel doit être laissé de manière permanente monté.

Utilisation du kit d'adaptateur: Les tubes originaux du SynchroMate sont référence marquée et 2. La référence marquée par tube doit être reliée à la broche gauche du kit d'adaptateur et du '2' marqué par tube; à la broche droite. Le kit d'adaptateur maintenant étant monté, le tube de votre côté gauche pendant que vous vous tenez le SynchroMate devant vous devrait être relié au carb qui est directement commandé par la poignée de main de commande de puissance. Le tube à côté de lui doit être relié au carb auquel le premier carb est directement lié, et les deux aux autres tubes les deux aux autres carbs. Pour comparer le "reference"; le carb avec l'associé d'it's et les paires suivantes de carbs entre eux, deux des 4 robinets devrait être ouvert en conséquence tandis que les deux autres robinets restent fermés. Vérifiez que les deux robinets fermés sont correctement fermés pour éviter des résultats incorrects.

Fig 3

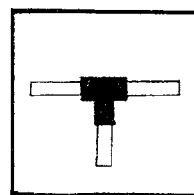
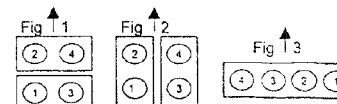


Fig 4



"SM-Cal-Kit"



Cylinder :-		1	2	3	4
Marque	Model	Fig	Channel	Channel	Channel
Honda	VF 750 C	1	REF	3	2 4
Honda	VF 750 F	1	4	2	3 REF
Honda	VF 750 S	1	REF	3	2 4
Honda	VFR 750 F	1	3	REF	4 2
Honda	VF 1000 F	1	4	2	3 REF
Honda	ST 1100	2	4	2	3 REF
Honda	CBR 900	3	2	REF	3 4
Yamaha	V-MAX	1	2	REF	1 3
Yamaha	VENTURE	1	2	REF	4 3
Yamaha	XVZ 13 Royal	1	2	REF	4 3
Yamaha	XJ 600	3	2	REF	3 4

CHANNEL  
CYLINDER

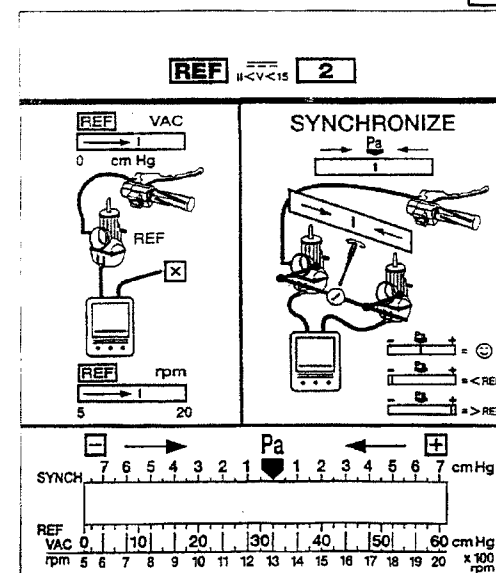
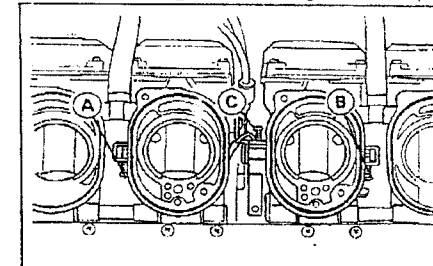
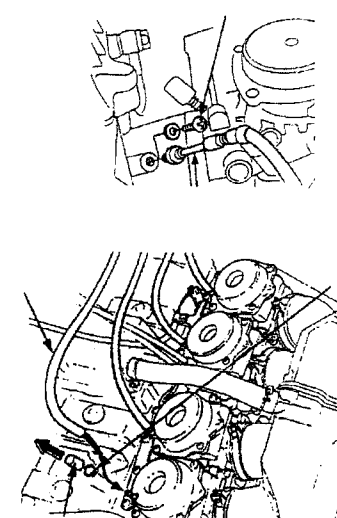


Fig 2

Fig



Avec SynchroMate la synchronisation digitale de pointe est à la portée de professionnels que des amateurs mordus de technique. Suivez simplement les étapes ci-après pour obtenir un résultat de qualité professionnelle.

1) Le cordon qui accompagne le SynchroMate facilite son branchement à toute batterie de 12 volts. (Pour un fonctionnement correct, l'alimentation CC d'entre doit se situer entre 11 et 15 Volts). Après connexion, le SynchroMate s'allume automatiquement. Il faut assurer quelques minutes de mise à température du SynchroMate, et ceci spécialement en hiver.

2) Avec le commutateur de droite toujours positionné à droite et ni importe les sélections faites par les commutateurs central et de droite, et avant de brancher les tubes en caoutchouc, un LED doit clignoter au centre de l'écran de lecture, sous le signe Pa (pression atmosphérique). L'empêchant du partir le calibrage de l'appareil. Si l'une des LEDs s'allume en dehors de cette zone, le point Pa doit être recalibré. Cette opération étant parfois nécessaire en fonction de l'utilisation réfréz-vous dans ce cas au § 13.

3) Branchez le tube marqué REF au tuyau d'admission du carburateur directement lié à l'accélérateur ("REF" CARB". Si vous voulez uniquement balancer le vacuum des carburateurs, il n'est pas nécessaire de identifier le REF carb, mais réfréz-vous au §6.

4) Dans certains cas, les conduites en caoutchouc noir sont directement fichées sur les admissions d'air, mais la majorité des moteurs possèdent des prises d'air dont l'embout fileté est fermé par vis ou bouchon élastique. Entourez les conduites en caoutchouc et branchez les tubes au tuyau d'admission du carburateur directement. Au cas d'embouts filetés, des adaptateurs aux filets M5 et M6 sont disponibles en option. Mettez les adaptateurs à chaque cylindre, et branchez les tubes.

5) Branchez le tube marqué "2" au tuyau d'admission du carburateur lié à l'autre carb (ou au REF CARB au cas d'un véhicule de 3 ou plus de 3 cylindres).

6) Lorsque l'arrivée de carburant s'opère via une valve automatique, celle-ci est généralement connectée à l'une des pipes de l'admission d'air. Le "T" compris dans les accessoires du SynchroMate (Fig 3 au verso) permet de rebrancher la valve d'admission de carburant durant l'opération de synchronisation.

7) Placez tous les deux les tubes vers la *ganche* (REF/rpm) et amenez la vitesse de rotation du moteur (chaud) au nombre de tpm prescrits par le constructeur pour la synchronisation (voyez manuel technique), ceci avant toute lecture ou réglage.

8) Les carburateurs sont à présent facilement centrés eux-mêmes soit par rapport au REF CARB, voyez les étapes 9 à 10.

9) Placez la tige du commutateur de droite vers la *droite* (sélection "SYNCH"). L'écran affiche maintenant une LED allumée à droite (côté positif) du signe Pa si le carburateur lié au tube 2 présente une moins forte dépression par rapport au REF CARB, ou une LED allumée vers la gauche (côté négatif) si cette dépression est trop forte. La vis "A" (voyez au verso) permet de régler l'admission d'air jusqu'à ce que le LED clignote exactement sous le signe Pa.

10) Au cas d'un véhicule de 3 cylindres ou plus, balancez pratiquement les 2 carburateurs déjà connectés, débranchez le tuyau que vous avez connecté en étape 5, et connectez-le au troisième carburateur, puis au quatrième carburateur et balancez-le l'un après l'autre avec le REF carb en utilisant les vis "B" et "C" (voyez au verso). Si vous avez maintenant balancé 3 carburateurs ou plus, Répérez les étapes 9 & 11 pour vérifier la synchronisation.

11) A l'inverse de la lecture comparative, une lecture directe de la dépression moyenne à l'entrée du REF CARB est possible via l'échelle 0 - 60 cm Hg. Cette mesure n'est utile que si vous souhaitez comparer la valeur de dépression du REF CARB à la valeur de référence fournie par le constructeur. Pour ce faire, connectez SEULEMENT le tube marqué REF au tuyau d'admission du REF CARB, et placez la tige du commutateur de droite vers la *ganche* (REF), et la tige du commutateur de gauche vers la *droite* (VAC) ce que vous donne accès à l'échelle 0-60cm Hg. Ne branchez aucun autre tube à ce stade. (Les valeurs moyennes de dépression à l'entrée des autres carburateurs (peux asservis au REF CARB) peuvent aussi être relevés sur cette échelle en connectant tour à tour chaque carburateur au tube REF. Si la dépression du REF CARB justifie un réglage, effectuez d'abord ce réglage avant de synchroniser les autres carburateurs en fonction de celui-ci.

12) Enfin, placez les tiges des commutateurs vers la *ganche* (sélection REF / tpm) et amenez la vitesse de rotation du moteur (chaud) au nombre de tpm normale prescrits par le constructeur (voyez manuel technique).

13) **Calibrage:** En utilisation normale à un endroit donné, le point "Pa" de pression atmosphérique du SynchroMate ne nécessite qu'un calibrage occasionnel. Au cas d'un besoin de calibrage (voyez §2 ci-dessus), utilisez un fin tournevis pour retirer les capuchons qui masquent les vis de calibrage installés dans la paroi latérale de droite de l'appareil (Un kit "SM-CAR-Kit" est disponible en option, voyez Fig 4 au verso). Ces vis réglent le centrage des points Pa, avec les commutateurs positionnés à gauche de la marque Pa, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour la tourner à droite vers le point "Pa". Si le LED indicateur est à droite de la marque Pa, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. Il s'agit plus qu'un tour complet pour mouvoir le LED indicateur d'une extrémité de la marque Pa à l'autre. Pour une précision optimale vérifiez le nombre de tours de la vis pour obtenir ce résultat, et continuez à appliquer exactement la même procédure à gauche de la marque Pa, avec les commutateurs positionnés à gauche de la marque Pa, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour la tourner à droite vers le point "Pa". Si le LED indicateur est à gauche de la marque Pa, tournez la vis dans le sens des aiguilles d'une montre. De cette manière, le calibrage sera exactement central par rapport à l'échelle ainsi que l'échelle du point zéro 0-60 cm Hg. Le recalibrage de ces points, qui sera nécessaire seulement dans des cas exceptionnels, devra se faire uniquement par des agents de service après-vente autorisés.

### Simple but precise carburetor synchronization by direct comparison of a pair of carbs

SynchroMate displays the differences in the vacuum intake settings of linked carburetors very precisely & with great sensitivity, but without irritating display instability.

The operator adjusts the screw on the links between the carbs being balanced until the single LED on the transverse "East-West" display moves to the dead-centre "Pa" mark so indicating that the compared vacuums are dead-equal to within a small fraction of one centimetre of a column of mercury, the

can be read off on the upper "differential" scale in cm of mercury for a precise determination of differential values where so deliberately required (see below).

This method is quite different from the traditional approach which is to read off the individual vacuum values of each carb on either a set of dial gages or a columnar arrangement (mercury or digital) & then compare them to verify they are "equal". This method necessarily implies some errors due to inevitable small visual estimating errors.

Some engines such as Mercury & Yamaha 4-stroke outboards, require each of the 4 carbs to be adjusted to different intake vacuum values. In such cases the accurate application of a 4-column or 4-gage method is made more difficult by the differential setting requirement. By directly displaying the differences in the vacuum values of a pair of carbs, the SynchroMate achieves much greater precision in practical use especially in these more difficult cases.

SynchroMate also allows readings of the actual intake vacuum at the flick of a switch, displayed on the 0-60 cm of mercury lower scale.

### Tachometer (rpm-meter) function

The built-in tachometer (rpm-meter) is an important extra feature. Most Japanese powersports engines require accurate adjustment of engine speed to a certain level prior to synchronising. The engine speed must subsequently be readjusted back to the correct idling speed. For this one requires a tachometer with resolution & accuracy to within 50 rpm, which the standard tachometers fitted to most powersports vehicles cannot offer. SynchroMate offers the necessary precision & resolution (to 50 rpm) in a tachometer displaying from 500 to 2000 rpm at the flick of a switch without requiring any pick-up or extra engine connections.

SynchroMate comes complete with all you'll need to work on twin-carb engines & V-Twin injection engines with butterfly valves requiring vacuum setting adjustments, so no need to spend extra cash on accessories. Additional threaded connection adapters in either all-metal or the uniquely user-friendly "hexi-rigid" style, are always available at fair prices.

### Optional adapter kit for use on 4-cylinder engines with 4 carbs (Ref SM2-4HAD)

This easy-to-mount & easy-to-use kit allows connection of SynchroMate's 2 channels (tubes) to 4 carbs at once. The kit mounts to the standard 2-channel SynchroMate very simply: just remove the Synchro-Mate from it's rubber protective holder, pass the tongue of the adapter through the end hole in the rubber holder so that the fold in the adapter plate rests on the lower edge of the hole in the holder, then replace the SynchroMate in the holder so that the tongue of the adapter is gripped between the housing of the preferred, or easily & quickly removed & subsequently remounted. The original two rubber tubes can either be left at original length or cut down to suit if the 4-channel kit is to be left permanently mounted.

**Use of the adapter kit:** The original tubes of the SynchroMate are marked REF & 2. The tube marked REF must be connected to the left spigot of the adapter kit & the tube marked 2. The tube marked 2 should be connected to the carb that is directly controlled by the throttle hand grip. The tube next to it should be connected to the carb with it's partner & subsequent pairs of carbs to each other, two carb. To compare the "reference" carb with it's partner & subsequent pairs of carbs to each other, two closed taps are properly closed to avoid incorrect results.