

Istruzioni per kit 928.015.006

Il kit serve per modificare i motori THOR 200 aggiornandoli alla versione EVO del motore. La modifica è relativamente semplice ma richiede attenzione soprattutto nella messa a punto della carburazione e va eseguita da personale qualificato ed esperto. Innanzitutto smontare il motore dal telaio scollegando tutti i tubi e i cavi (per esempio acceleratore) e pulire il motore con detergenti neutri. Smontare il supporto superiore motore rimuovendo i due dadi M7 (chiave 11). Rimuovere il convogliatore aria lato elica svitando le 4 viti con un cacciavite a croce. Rimuovere l'avviatore Flash Starter e rimuovere il convogliatore lato accensione. Rimuovere da quest'ultimo tutte le boccole ed il gommino e riposizionarle nelle medesime posizioni sul convogliatore nuovo fornito nel Kit. Rimuovere la marmitta togliendo le molle e lasciando il collettore avvitato sul cilindro. Svitare tutte le viti della testa (n°4 M8 e n°4 M6) per rimuovere la testa ed il cilindro. Rimuovere tutte le vecchie guarnizioni di base e della testa che non vanno più utilizzate. A questo punto è doveroso verificare le condizioni delle fasce e del pistone: nel caso quest'ultimo risultasse usurato e/o le fasce incollate è necessario sostituire pistone con le relative fasce (prima dell'acquisto verificare la selezione sulla base del cilindro: A, B, C, D). Nel Kit sono presenti 3 guarnizioni di base, una spessore 0,5 mm, due di spessore 1 mm. Pulire bene la base di appoggio cilindro sui carter e posizionare una piccola quantità di pasta siliconica per tenute in posizione come in foto 1: appoggiare la guarnizione da 0,5 mm e successivamente le 2 guarnizioni da 1 mm. Rimontare il cilindro, posizionare la nuova guarnizione di testa e la nuova testa. Richiudere le 8 viti della testa incrociando la chiusura. Terminare la chiusura con la chiave dinamometrica: 12 Nm per i dadi da M6 e 20 Nm per i dadi da M8. A questo punto è possibile rimontare i convogliatori, la marmitta, l'avviatore ed il supporto motore. Rimuovere il filtro dell'aria, il carburatore ed il collettore ed estrarre il pacco lamellare. Se il pacco lamellare (foto 2) è di tipo B si può rimontare mentre se è di tipo A (asimmetrico con due lamelle bloccate) smontare gli stopper e piegarli affinché tutti e sei i petali risultino aperti e funzionanti. Rimontare gli stopper con del frena filetti medio e rimontare il pacco lamellare. Solo per i motori con carburatore Walbro è necessario posizionare l'anellino con il grano posizionandolo come nella foto 3 e mettendo del frena filetti forte sul grano chiudendo senza eccessiva forza.

- TARATURA CARBURATORE TIPO PWK

La nuova configurazione richiede una leggera variazione nella carburazione del motore. La carburazione base che è normalmente un compromesso nella maggior parte delle condizioni atmosferiche prevede il getto del minimo 45, il getto del massimo 140 e lo spillo posizionato alla terza tacca partendo dall'alto. La vite regolazione aria minimo deve avere un'apertura di un giro da tutto chiuso. Verificare questi 4 parametri sul carburatore e rimontare carburatore e filtro.

- TARATURA CARBURATORE WALBRO

La nuova configurazione richiede una leggera variazione nella carburazione del motore:

Apertura vite minimo (L): 40 minuti

Apertura vite massimo (H): 2 giri

NOTA: Tutte le regolazioni si eseguono chiudendo le viti completamente senza forzare ed aprendo di quanto specificato. L'apertura viene indicata per comodità in giri e minuti. Questi ultimi corrispondono ai minuti dell'orologio, ad esempio 1 giro = 60 minuti, 15 minuti = ¼ di giro. La modifica in oggetto rende il motore più generoso ai bassi regimi. E' necessario però limitare l'apertura della valvola a farfalla per avere un'erogazione lineare del motore a tutti i regimi. E' pertanto importante posizionare l'anellino con il grano sul carburatore come descritto in precedenza.

- NOTE SULLA CARBURAZIONE (SIA WALBRO CHE TIPO PWK)

La carburazione standard va bene nella maggior parte delle situazioni ma variazioni di temperatura, di quota e di umidità possono però rendere necessario una modifica della carburazione.

Cambiamenti generali dovuti a temperatura e quota:

Condizioni	La miscela sarà	Azione da eseguire
Temperature basse	Povera	Arricchire la carburazione
Temperature alte	Ricca	Impoverire la carburazione
Aria secca	Povera	Arricchire la carburazione
Umidità elevata	Ricca	Impoverire la carburazione
Alta quota	Ricca	Impoverire la carburazione

- ELICHE

Il motore con carburatore tipo PWK nella nuova configurazione incrementa la potenza e di conseguenza il regime massimo di rotazione può aumentare di 400/500 rpm. Questo permette l'utilizzo di eliche più cariche per sfruttare la maggiore coppia del motore. Eliche consigliate:

Carb. Walbro: H30F 1,25m R-M-9-2

H30F 1,30m R-M-8-2

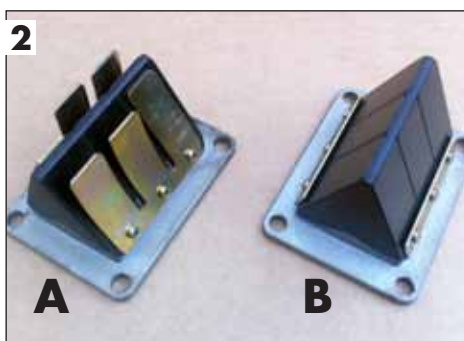
Carb. tipo PWK: H30F 1,25m R-M-10-2

H30F 1,30m R-M-9-2

Una verifica veloce per controllare che l'elica sia corretta è di controllare il regime massimo raggiunto:

Carb. Walbro: regime al massimo 7400-7500 rpm

Carb. tipo PWK: regime al massimo 8000-8200 rpm



> INSTRUCTIONS TO INSTALL 928.015.006 KIT <

By assembling this kit it is possible to update THOR 200 engines to the new EVO version. The modification is quite easy but you need to be careful when making it above all when setting up the carburetion. It has to be carried out by qualified and expert people only. First of all remove the engine from the frame by disconnecting all the pipes and cables (for ex. the throttle cable) and clean the engine with neutral detergent. Disassemble the engine upper support by removing the two M7 nuts (11 keys). Take the propeller side conveyor off by unscrewing the 4 screws with a cross screw. Take the Flash starter off and the ignition side conveyor and remove from this all the bushes and small rubber parts and place them exactly in the same position on the new conveyor provided in the new kit. Remove the muffler by taking the springs off and leave the manifold on the cylinder. Unscrew all the screws on the head (n.4 M8 and n. 4 M6) to remove head and cylinder. Take all the base and head gaskets off which are not needed anymore. Now it is necessary to check the rings and piston conditions; if it is worn and /or the rings are stuck replace the piston and rings with new one (before purchasing it check the piston selection on the cylinder: A, B, C or D). The kit includes 3 base gaskets: one has th. 0,5mm and two gaskets have th. 1mm. Clean the cylinder base very well and place a small quantity of silicone paste as shown in picture 1, place the 0,5 gasket and then the 2 gaskets of 1mm each. Fit the cylinder again; place the new head gasket and the new head. Close the 8 head screws crossing their closing. End the closing with a dynamometric key: 12Nm for the M6 nut and 20Nm for the M8 nuts. Now reassemble the conveyors, the muffler, the flash starter and the engine support. Remove the air filter, the carburetor and the manifold and the reed valve. If the reed valve (photo 2) is of B type you can fit it again while if it is of A type (asymmetric with two locked flaps) you have to disassemble the stoppers and bend them till all the 6 flaps are open and work. Fit the stoppers again using medium threat locker and assemble the reed valve. For engine with Walbro carburetor only: it is necessary to place the small ring with the dowel as shown in photo 3 and put some strong threat locker on the dowel closing it without applying too much force.

- SETTING OF PWK MODEL CARBURETOR

The new engine configuration needs a different carburetion setting. The standard carburetion, which is a compromise for the most common weather conditions, includes a 45 low jet, a 140 main jet and the needle on the third notch starting from the top. The idle adjusting screw is 1 turn open from the closed position. Check these 4 parameters on the carburetor and assemble the carburetor and the filter again.

- SETTING OF WALBRO CARBURETOR

The new configuration needs a slight variation of the carburetion:

Low screw opening (L): 40 minutes

Main screw opening (H): 2 turns

IMPORTANT: all the adjustments must be executed closing the screws completely without forcing them and opening them as indicated. For greater convenience the opening value is indicated in turns and minutes. The latter refers to the clock minutes: for ex. 1 turn= 60 minutes, 15 minutes= ¼ turn. The modification abovementioned makes the engine more generous at low rpm. Anyway it is necessary to limit the throttle valve opening to have a constant power output at all the rpm. It is important to place the ring with the dowel on the carburetor as indicated before.

NOTES ON THE CARBURETION (BOTH for WALBRO AND PWK MODEL)

The original carburetion setting is proper in nearly all the situations. Anyway temperatures, altitude or humidity changes may require a modification of the carburetion setting.

General modifications due to temperatures and altitude changes.

Conditions	The mixture will be	Actions to follow:
Low temperature	Lean	Enrich the carburetion
High temperature	Rich	Lean the carburetion
Dry air	Lean	Enrich the carburetion
High humidity level	Reach	Lean the carburetion
High altitude	Reach	Lean the carburetion

- PROPELLERS

The engine equipped with PWK model carburetor with the new configuration increases the power and consequently the main rpm can increase of 400/500 rpm. It is so possible to use propellers with higher trust to exploit the engine torque. Recommended propellers:

Walbro carburetor:	H30F 1,25m R-M-9-2
	H30F 1,30m R-M-8-2
PWK model carburetor:	H30F 1,25m R-M-10-2
	H30F 1,30m R-M-9-2

In order to verify if the propeller is the right one you can check the main rpm achieved:

Walbro Carb:	max. range 7400-7500 rpm
PWK model Carb:	max. range 8000-8200 rpm

> INSTRUCTIONS POUR LE KIT 928.015.006 <

Kit pour modifier les moteurs THOR 200 et les mettre à jour à la version EVO du moteur. La modification est simple, mais demande une attention particulière pendant la mise au point de la carburation et doit être faite par du personnel qualifié. Avant tout, démonter le moteur du châssis en déconnectant tous les tuyaux et les câbles (par exemple l'accélérateur) et nettoyer le moteur avec des détergents neutres. Démonter le support supérieur du moteur en enlevant les deux écrous M7 (dé 11); enlever le canalisateur d'air, coté hélice, en dévissant les 4 vis par un tournevis à croix; enlever le démarreur Flash Starter et le canalisateur, coté embrayage. Enlever les bagues et le caoutchouc et les remettre dans les mêmes positions sur le nouveau canalisateur fourni dans le kit.

Enlever le pot en retirant les ressorts et en gardant le collecteur vissé sur le cylindre; dévisser toutes les vis de la culasse (n. 4 M8 et n. 4 M6) pour enlever la culasse du cylindre.

Enlever tous les vieux joints d'embase de la culasse qui ne doivent plus être utilisées. A ce point, il faut vérifier les conditions des segments et du piston; dans le cas où celui-ci soit abîmé et/ou les segments résultent collés il faut remplacer le piston et les segments (avant l'achat, vérifier la sélection sur la base du cylindre: A, B, C ou D). Dans le kit se trouvent 3 joints d'embase: un d'épaisseur 0,5 mm, deux d'épaisseur 1 mm. Nettoyer bien la base d'appuy du cylindre sur les carters et placer une petite quantité de pâte de silicone comme sur la photo 1; appuyer le joint de 0,5 mm et en suite les deux de 1mm. Remonter le cylindre, placer le nouveau joint de la culasse et la nouvelle culasse. Fermer les 8 vis de la culasse en croisant le vissage. Terminer à l'aide d'une clé dynamométrique de 12 Nm pour les écrous M6 et de 20 Nm pour les écrous M8. A ce point, on peut monter les canalisateurs, le pot, le démarreur et le support du moteur.

Enlever le filtre à air, le carburateur et le collecteur et enlever la boîte à clapets. Si la boîte (photo 2) est de type B, elle peut être remontée. Au contraire, si elle est de type A (asymétrique avec deux lamelles bloquées), il faut démonter les stoppers, les plier afin d'avoir toutes les lamelles ouvertes et en état de marche; remonter donc les stoppers avec du frein-filets moyen et monter la boîte à clapet. Seulement pour les moteurs avec carburateur Walbro: il faut placer le petit anneau avec le grain comme sur la photo 3, mettre du frein-filet fort sur le grain et serrer sans trop de force.

- TARAGE CARBURATEUR TYPE PWK

La nouvelle configuration prévoit une petite variation de la carburation du moteur. La carburation standard est normalement un compromis pour la majeure partie des conditions atmosphériques et utilise un gicleur min. 45, un gicleur max 140 et le pointeau placé au troisième cran du haut. La vis de réglage de l'air du ralenti doit avoir une ouverture d'un tour du tout fermé.

Vérifier ces 4 paramètres sur le carburateur et remonter le carburateur et le filtre.

- TARAGE DU CARBURATEUR WALBRO

La nouvelle configuration prévoit une petite variation de la carburation du moteur.

Ouverture vis du ralenti (L): 40 minutes

Ouverture vis du max (H): 2 tours

NOTE: tous les réglages doivent être exécutés en serrant complètement les vis sans forcer et en les ouvrant selon les indications. L'ouverture est indiqué, par commodité, en tours et minutes. Ces dernières correspondent aux minutes d'une montre, par exemple 1 tour= 60 minutes, 15 minutes= ¼ de tour. La modification rend le moteur plus performant au bas régimes, mais il faut limiter l'ouverture de la valve à papillon pour avoir une refoulement linéaire du moteur à n'importe quel régime: par conséquent, il faut placer l'anneau avec le grain sur le carburateur comme décrit avant.

NOTES SUR LA CARBURATION (SOIT WALBRO, SOIT DE TYPE PWK)

La carburation standard marche bien dans la majeure partie des situations, variations de température, d'altitude et de humidité. Mais des changements généraux dus à la température et à l'altitude peuvent rendre nécessaire une modification de la carburation:

Conditions	Le mélange sera	Action à exécuter
Température basse	Pauvre	Enrichir la carburation
Température haute	Riche	Appauvrir la carburation
Air sec	Pauvre	Enrichir la carburation
Humidité élevée	Riche	Appauvrir la carburation
Haute altitude	Riche	Appauvrir la carburation

- HELICES

Avec la nouvelle configuration, le moteur avec carburateur type PWK, augmente la puissance et, par conséquent, le régime maximum de rotation peut augmenter de 400/500 rpm; ce fait permet l'usage d'hélices plus chargées pour exploiter au mieux la couple du moteur. Hélices souhaitées

Carb. Walbro:	H30F 1,25m R-M-9-2
	H30F 1,30m R-M-8-2
Carb. type PWK:	H30F 1,25m R-M-10-2
	H30F 1,30m R-M-9-2

Pour contrôler que l'hélice soit correcte il faut vérifier le régime maximum joint:

Carb. Walbro:	régime au maximum 7400-7500 rpm
Carb. type PWK:	régime au maximum 8000-8200 rpm