

TOP-Kart

Commer

Motori Karting
S60 K60 W60 S80 K80 W80
CPP K85 K100 K125 K98

**Manuale d'uso
e manutenzione**



Avete acquistato un motore Comer, complimenti!

Seguite attentamente queste istruzioni ed il vostro motore ne guadagnerà in sicurezza e affidabilità. E' facile da usare e semplice da mantenere ed è adatto sia alle competizioni sia all'impiego hobbistico.

SIMBOLI

Fate attenzione ai simboli utilizzati su questo manuale e a quelli sul motore. I simboli rappresentano un sistema semplice per indicare situazioni pericolose per la vostra incolumità o per il corretto utilizzo del motore.



Pericolo di danno fisico



Pericolo di danno meccanico



Attenzione

CONDIZIONI DI GARANZIA

I motori COMER sono stati concepiti e realizzati attraverso moderne tecniche produttive. La COMER SpA. garantisce i propri motori per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto.

Fa eccezione il motore usato per corse o noleggio per cui la garanzia è estesa a soli 3 mesi per il primo caso e sei mesi per il secondo, sempre dalla data di acquisto.

1- La garanzia viene riconosciuta a partire dalla data di acquisto.

2- La COMER SpA. sostituisce gratuitamente le parti difettose nel materiale, nelle lavorazioni, o nella produzione, dietro verifica di un tecnico COMER presso la sede stessa.

3- La garanzia decade in caso di:

- a- Assenza palese di manutenzione.
- b- Utilizzo non corretto o manomissioni.

- c- Utilizzo di combustibile o lubrificanti non adatti.
 - d- Utilizzo di ricambi o accessori non originali.
 - e- Interventi effettuati da personale non qualificato.
 - f- Sono escluse dalla garanzia le parti soggette ad un normale logorio di funzionamento quali: guarnizioni, candele, corde avviamento, filtri, pignoni, frizioni, cuscinetti, etc.
- 4- Le spese di trasporto, spedizione e manodopera sono a carico del cliente.

AVVERTENZE GENERALI

L'avviamento del motore deve sempre avvenire in un luogo ventilato.

La miscela olio-benzina necessaria per far funzionare il motore è infiammabile, esplosiva e nociva per la salute, sia per inalazione sia per contatto epidermico.

I gas di scarico sono dannosi per la salute.

Durante la manutenzione utilizzate sempre un tipo di abbigliamento adeguato.

Utilizzate sempre attrezzi adatti e ricambi originali. Durante il funzionamento non toccate il motore per nessun motivo; Ci sono parti in movimento pericolose per mani e dita. Non toccate la candela, il cavo o il cappuccio; Si corre il rischio di ricevere una scarica elettrica ad alto voltaggio.

Se si fa girare il motore a vuoto assicurarsi che sia inserita una candela nel cappuccio candela, altrimenti si danneggia l'accensione. Non toccate la candela, il cavo o il cappuccio; Si corre il rischio di ricevere una scarica elettrica ad alto voltaggio.

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Cilindrata
Alesaggio
Corsa
Peso
Lubrificazione

CARATTERISTICHE TECNICHE PARTICOLARI

Si faccia riferimento alla FICHE DI OMOLOGAZIONE corrispondente ad ogni paese, in allegato al presente manuale.

PRIMA DEL USO

IMBALLAGGIO

L'imballo deve essere sigillato. Il cartone reca il marchio COMER, il modello ed il numero di motore. All'interno troverete il motore completo di carburatore, filtro aria, marmitta, candela, molla e tirante per cavo acceleratore. In alcuni modelli troverete soltanto il collettore di scarico. La marmitta Vevey di Ø90 mm. é imballata separatamente.

MONTAGGIO SUL TELAIO

Eseguite il montaggio del motore sul telaio nell'ordine da noi indicato e non avrete problemi.

-Una volta disimballato il motore soffiato con aria compressa per pulirlo da eventuali residui di imballo (cartone, polistirolo, etc).

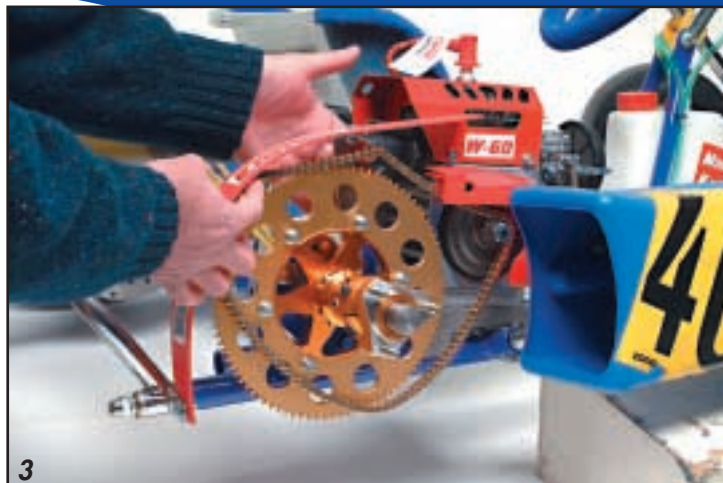
-Coricate il motore su un fianco e procedete al montaggio della piastra motore. Assicuratevi che i piani di contatto siano puliti. Fissate la piastra al basamento del motore mediante 4 viti a brugola di 8 mm utilizzando una chiave a brugola da 6 mm. **(foto 1)**



-Appoggiate l'insieme motore-piastra sul telaio e puntate le vite dei cavallotti senza stringerli. **(foto 2)**



-Fate ingranare la catena sulla corona e sul pignone facendo scorrere il motore all'indietro sul telaio. **(foto 3)**



-Regolate la tensione della catena spostando il motore in avanti poco alla volta fino a quando la parte superiore della catena non presenta un gioco di circa 1 cm. **(foto 4)**

-Stringete le viti dei cavallotti fino al completo serraggio degli stessi.

-Controllate che il gioco della catena sia sempre di circa 1 cm.

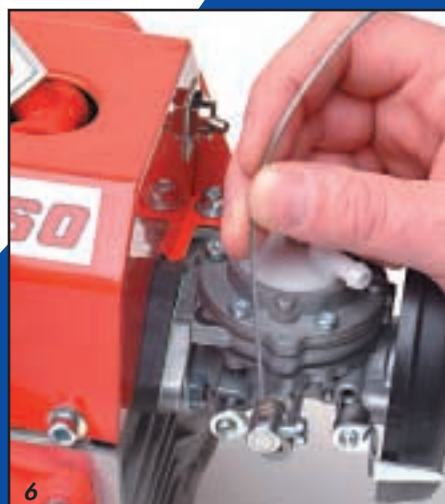


Non tirate la corda dell'avviamento. Il tappo in plastica che copre il foro candela potrebbe saltare con violenza.

-Avvitare il tendifilo del cavo acceleratore nell'apposita staffa presente nel basamento. **(foto 5)**



-Infilate il cavo acceleratore nel nottolino della leva comando farfalla del carburatore. **(foto 6)**



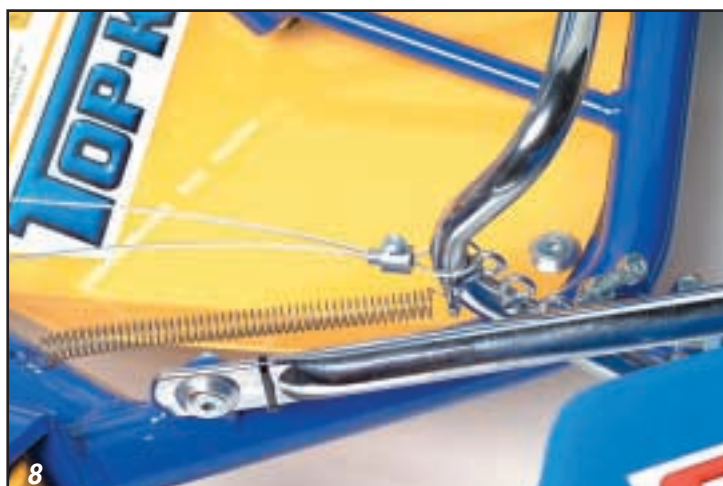
-Infilate la molla ed il distanziale nel cavo acceleratore, fatelo passare per il tendifilo e infilatelo nella guaina fino a farlo uscire dall'altra estremità. **(foto 7)**

-Tirate il filo dell'acceleratore fino a quando il capocorda si blocca contro il nottolino della leva comando farfalla acceleratore, e bloccatelo con la vite. Fate attenzione che il distanziale sia inserito all'interno della molla.



-Fate passare l'estremità libera del cavo acceleratore attraverso il tendifilo del telaio e inserite un morsetto.

-Infilate il cavo gas nell'anello saldato al pedale del freno, e fatelo passare dentro al morsetto che avevate infilato prima, formando un cappio. **(foto 8)**



-Regolate il cavo acceleratore, utilizzando il fermo pedale del telaio, in modo che quando il pedale sia in posizione tutto accelerato, la farfalla del carburatore sia completamente aperta, facendo attenzione che l'asse farfalla non sia sollecitato eccessivamente.

-Infilate il tubo della miscela nel coperchio superiore del carburatore.

-Togliete il tappo in plastica dal foro candela e lubrificate la filettatura con una goccia d'olio.

-Inserite la candela stringendola a mano fino alla fine. Stringete e allentate la candela con l'apposita chiave due o tre volte per permettere alla guarnizione di schiacciarsi, al fine di evitare perdite dovute al mancato schiacciamento della stessa. Stringete la candela per l'ultima volta.

-Inserite il cappuccio candela nella candela, facendo attenzione che la molla all'interno del cappuccio faccia presa nella candela.

La prima parte del nostro lavoro é finita.
Nei motori con marmitta Vevey dovete ancora seguire le seguenti indicazioni:

- Montate il collettore di scarico nel motore con i due prigionieri o le due brugole. In alcuni modelli il collettore viene già montato di fabbrica.

-Inserite il flessibile nel collettore e la marmitta nell'altra estremità del flessibile, e appoggiate la marmitta nell'apposita culla montata sul telaio.

-Unite la marmitta al collettore di scarico mediante l'utilizzo delle 2 o 3 molle aggancio a seconda del modello di motore. Inserite l'estremità di una molla in uno dei fori della flangia di aggancio del collettore di scarico, e con una pinza o un uncino tirate dall'altro estremo della molla, fino a farlo inserire in uno dei fori della flangia di aggancio della marmitta. **(foto 9)**



-Ripetete l'operazione con le altre molle.

-Bloccate la marmitta nella culla con le due apposite molle servendovi di una pinza o un uncino. **(foto 10)**



Proteggete mani e occhi con guanti e occhiali antinfortunistica.

AVVIAMENTO

RODAGGIO

Voi sarete ansiosi all'idea di cominciare ad usare il vostro motore in pista, ma vi ricordiamo che un rodaggio accurato migliora il futuro funzionamento del motore, e vi garantirà molte ore di uso senza problemi. Vi ricordiamo inoltre che il rodaggio va effettuato non solo quando il motore è nuovo ma anche quando è stato revisionato nelle sue parti principali, quali sostituzione del pistone, del cilindro, dei segmenti o dell'albero motore. Non tutti i motori COMER necessitano dello stesso periodo di rodaggio. A tale scopo troverete attaccato al cavo candela del vostro motore le indicazioni necessarie.

Preparate la miscela olio-benzina al 6%, vale a dire, che ad ogni litro (1000 cm³) di benzina corrispondono 60 cm³ di olio. I motori COMER funzionano con benzina commerciale del tipo "verde" o "ecologica". Agitate la tanica per alcuni minuti, dopo aver mescolato la benzina con l'olio e riempite il serbatoio.



Fatte attenzione alla percentuale di olio nella miscela. Eventuali errori nella preparazione potrebbero causare il grippaggio del motore. La benzina è infiammabile e esplosiva. Non fumare, non provocare fiamme o scintille. Lavorare in luogo ventilato o all'aperto e non respirare i vapori. La benzina è nociva per inalazione e per contatto epidermico.

L'avviamento è a strappo, di tipo inerziale e con arrotolatore automatico. Per avviare il motore procedete nel ordine seguente:

-Posizionate l'interruttore che si trova nella cuffia motore, nella posizione "ON".

-Tirate con forza dall'impugnatura mentre con l'altra mano chiudete la leva dell'aria del carburatore.
(foto 11)

-Quando sentite che il motore è avviato rilasciate la leva del carburatore e accelerate ad intermittenza senza però arrivare al massimo regime.



-Dopo alcuni minuti di riscaldamento procedere in pista aprendo il pedale del gas fino a metà corsa per pochi secondi e rilasciando, per almeno 5-6 giri.

-Aumentare la durata e l'entità dell'apertura dell'acceleratore per altri 15-20 minuti.

-Procedere fino alla fine del tempo indicato nel cartellino riguardanti il rodaggio aprendo l'acceleratore completamente e rilasciando dopo alcuni secondi.



Non effettuare il rodaggio sul carrello trasporto kart o sul cavalletto o procedendo a velocità costante.

MANUTENZIONE

SCHEDA DI MANUTENZIONE

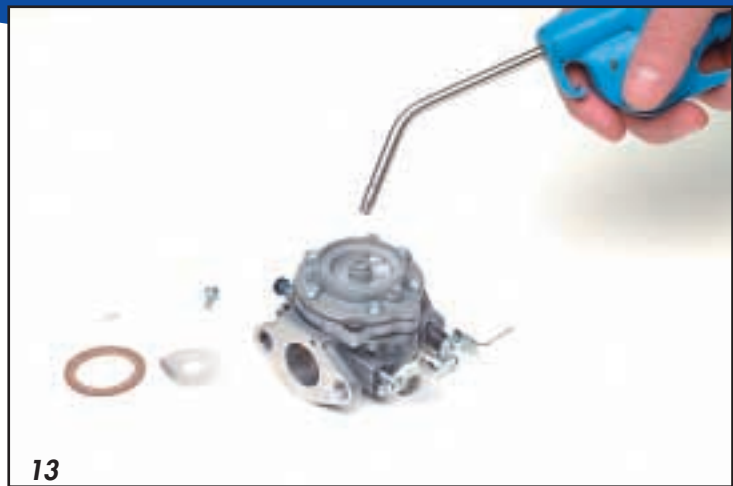
Carburatore	6 ore	revisionare
	18 ore	sostituzione membrane
Candela	10 ore	sostituzione
Marmitta	10 ore	pulizia interna
Frizione	10 ore	sostituzione
Pistone completo	15 ore	sostituzione
Catena	20 ore	sostituzione
Avviamento	30 ore	controllare corda
Cilindro	60 ore	sostituzione
Biella	60 ore	sostituzione

Carburatore

Liberate il carburatore dal filo gas. Svitare il carburatore dal motore con una chiave di 10 mm. Togliete il filtro d'aria ed il coperchio e puliteli con benzina o diluente e con dell'aria compressa. **(foto 12)**



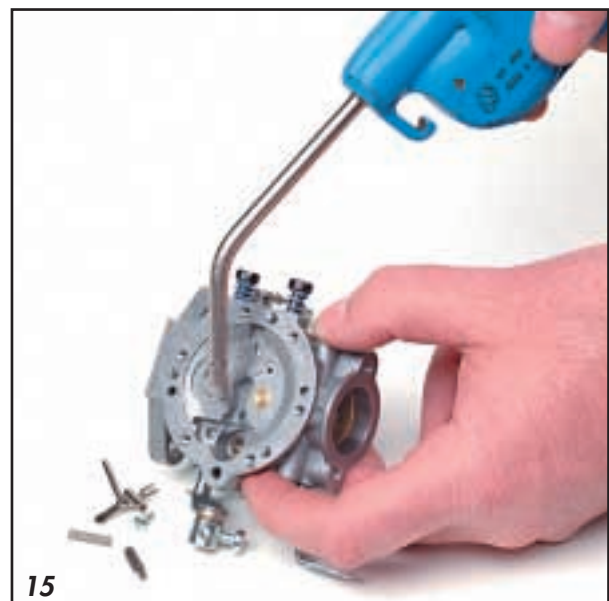
Svitare la vite coperchio filtro carburante e pulire il filtro e la sede con dell'aria compressa. Controllare la guarnizione in sughero e sostituirla se necessario. **(foto 13)**



Svitare le sei viti del corpo carburatore con una chiave Thorsen di 2 mm. e pulire i corpi, i fori e i passaggi con del diluente e aria compressa. Sostituire le guarnizioni e le membrane facendo attenzione che non ci siano residui attaccati al corpo superiore o al corpo carburatore. **(foto 14)**



Svitare la vite fissaggio del perno del bilanciere e controllare o sostituire la molla del bilanciere. La sede della valvola a spillo si smonta con una chiave a tubo di 8 mm. Soffiare con aria compressa all'interno dell'alloggio della valvola prima di rimontare il tutto. **(foto 15)**



Per il rimontaggio occorre seguire le stesse operazioni in senso inverso. Si raccomanda di svuotare il carburatore da residui di benzina dopo ogni giornata di prove o gara, in quanto potrebbe danneggiare le membrane e le guarnizioni.



La benzina é infiammabile e esplosiva. Non fumare, non provocare fiamme o scintille. Lavorare in luogo ventilato o all'aperto e non respirare i vapori. La benzina é nociva per inalazione e per contatto epidermico.

Candela

Rimpiazzate la candela vecchia con una nuova dello stesso tipo. Inserite la candela stringendola a mano fino alla fine. Stringete e allentate la candela con l'apposita chiave due o tre volte per permettere alla guarnizione di schiacciarsi, al fine di evitare perdite dovute al mancato schiacciamento della stessa. Stringete la candela per l'ultima volta.

Marmitta

Smontate la marmitta dal motore svitando le due viti di fissaggio del cilindro e quella in basso a sinistra di fissaggio al basamento. **(foto 16)**



Riscaldare la marmitta con una fonte di calore o una fiamma e rimuovere i residui di carbone e le incrostazioni. **(foto 17)**



Proteggete mani e occhi con guanti e occhiali antinfortunistica durante l'operazione di pulizia.



Frizione

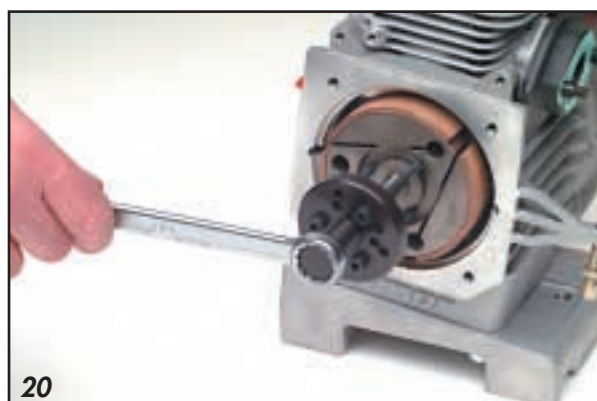
Svitate la candela, tirate dalla corda di avviamento ed inserite lo spinotto ferma pistone. Rilasciate lentamente la corda di avviamento. Fate ruotare il motore a mano finché il pistone si blocca. **(foto 18)**



Svitare il dado fissaggio campana pignone verso destra e smontare la rondella, campana, gabbia e boccola. **(foto 19)**



Avvitare le tre viti dell'estrattore alla frizione o al trascinatore a seconda del modello. Avvitare la vite centrale dell'estrattore finché libera la frizione o il trascinatore. **(foto 20)**



Prima di montare la nuova frizione si raccomanda di pulire l'alloggiamento frizione con del diluente.

Inserire la nuova frizione nell'albero motore facendo una leggera pressione con le dita sulla frizione o sul trascinatore. Inserire la boccola e la gabbia ingrassandone i rulli **(foto 21)**.



Inserire la campana pignone, la rondella e il dado che si avvitare verso sinistra. Dopo aver stretto il dado svitare lo spinotto ferma pignone e reinserire la candela.



Proteggere le mani con guanti antinfortunistica durante l'operazione di sostituzione. La benzina è infiammabile e esplosiva. Non fumare, non provocare fiamme o scintille. Lavorare in luogo ventilato o all'aperto e non respirare i vapori. La benzina è nociva per inalazione e per contatto epidermico.

Pistone

Svitare le 4 viti fissaggio cuffia cilindro. Liberare il cavo stop dall'interruttore che si trova nella cuffia cilindro. Smontare la marmitta procedendo come indicato alla voce marmitta.

Svitare le 4 viti fissaggio testa e tirare la testa con cura verso l'alto. **(foto 22)**



Sfilare il cilindro con una mano e con l'altra sostenere la biella, che verrà scoperta, per evitare urti contro il basamento. **(foto 23)**



Togliere i seeger ferma spinotto con una pinza curva tirando verso l'esterno da una delle due punte. **(foto 24)**



Introdurre il tampone nello spinotto e martellare delicatamente sul tampone in modo che faccia fuoriuscire lo spinotto dal pistone, mantenendo il pistone con l'altra mano onde evitare colpi sulla biella. **(foto 25)**



Prima di montare il pistone nuovo collocate la gabbia nell'occhio della biella e nel caso dei motori 80cc. posizionare le ralle di rasamento utilizzando del grasso per mantenerle in posizione. **(foto 26)**



Posizionate il pistone nella biella con la freccia rivolta verso lo scarico. Inserite lo spinotto e fermate il tutto con i seeger. **(foto 27)**



Pulite la cupola della testa con un panno inbevuto di benzina o diluente. **(foto 28)**



Quando sostituite il pistone o quando smontate per un qualsiasi controllo il cilindro, si raccomanda sostituire la guarnizione del cilindro. Dopo avere effettuato la sostituzione il motore deve essere rodato nuovamente **(vedi alla voce RODAGGIO)**.



Proteggete mani e occhi con guanti e occhiali antinfortunistica durante l'operazione di pulizia.

Catena

Per lubrificare la catena spruzzate del grasso spray sulla parte superiore del ramo inferiore, facendo ruotare la ruota posteriore. **(foto 29)**



Per la sostituzione della catena dovete allentare il motore e spostarlo all'indietro per permettere alla catena di sfilarsi dai denti del pignone e della corona.



Non effettuate questa operazione col motore in moto.

Avviamento

Per sostituire la molla o la corda d'avviamento rivolgetevi ad un centro assistenza autorizzato o ad un rivenditore autorizzato.

Cilindro

Procedete come per lo smontaggio del pistone.

Una volta smontato il cilindro dal motore, svitate prima il carburatore e dopo la flangia termica dal cilindro. **(foto 31)**



Si raccomanda sostituire il cilindro ed il pistone contemporaneamente. Controllate la tolleranza fra pistone e cilindro. I cilindri ed i pistoni dei motori COMER sono contrassegnati con una lettera che indica la selezione (A-B-C-D), quindi onde evitare problemi, assemblate solo cilindri e pistoni della stessa selezione.

Per inserire il pistone nel nuovo cilindro avvaletevi delle speciali attrezzature. **(foto 32)**

Quando sostituite il cilindro si raccomanda sostituire la guarnizione del cilindro, del carburatore e della flangia termica. Pulite la cupola della testa con un panno inbevuto di benzina o diluente.

Dopo avere effettuato la sostituzione, il motore deve essere rodato nuovamente.

(vedi alla voce RODAGGIO)

Biella

Per sostituire la biella rivolgetevi ad un centro assistenza autorizzato o ad un rivenditore autorizzato.

