

# YS-Yamada da Mobby Modellismo

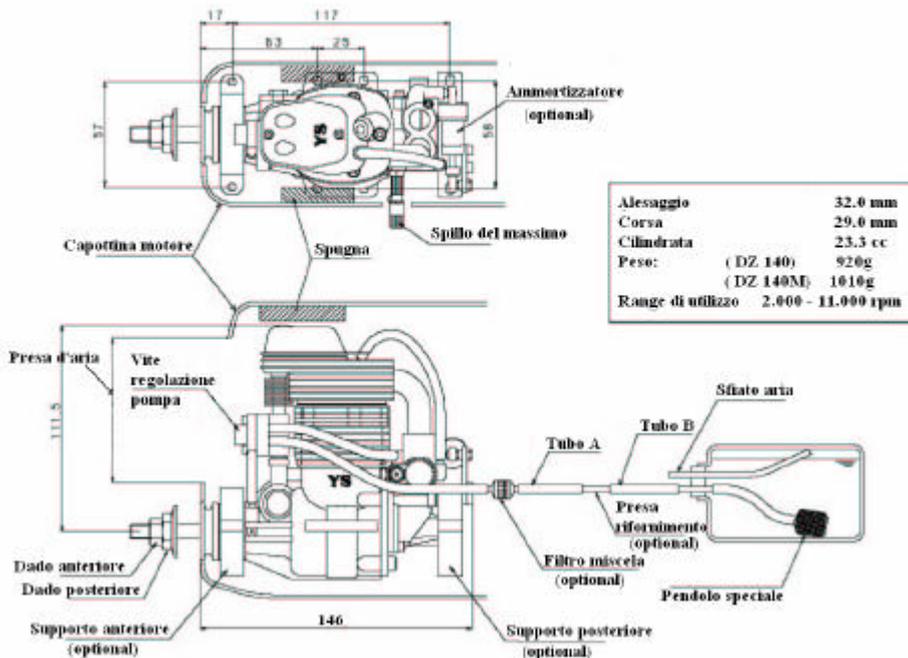
V.le dell'Autodromo, 164

41100 Modena

Tel. 059335276 - Fax 059828837 - Posta Elettronica: [mobby@mobby.it](mailto:mobby@mobby.it)

Direct Injection  
**Dingo DZ140**

Fig. 1



ARTWORK N° FOR YS MOBBY 05-2882

## DZ140

### CARATTERISTICHE

Il DZ140, dopo uno sviluppo durato oltre 3 anni, è stato realizzato per la competizione F3A e maximodelli tipo IMAC.

Differisce dai precedenti motori YS in quanto non usa la pressurizzazione del circuito di alimentazione ma una vera pompa di iniezione.

- sovralimentato tramite il sistema Ys 4 tempi
- iniezione del carburante
- facilità di regolazione della pompa di alimentazione
- altissima potenza con lunga vita operativa

### CANDELA

Scegliere la candela più appropriata tra quelle progettate per i motori a quattro tempi. La candela influenza notevolmente la potenza al massimo dei giri e la stabilità del motore al minimo. Se i giri calano o il motore si spegne disconnettendo la batteria di avviamento, sostituire la candela.

Raccomandiamo la candela YS #4 per ottenere il massimo delle prestazioni. Queste sono disponibili tramite il servizio ricambi YS o tramite il vostro negozio di fiducia. In alternativa potete installare le candele OS F o Enya 3

### INSTALLAZIONE

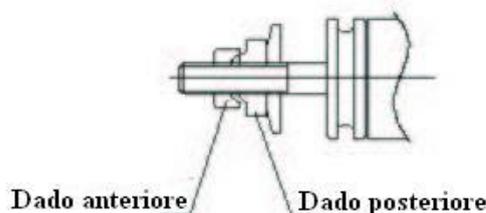
#### RACCOMANDIAMO DI MONTARE QUESTO MOTORE SU UN BANCO MOTORE AMMORTIZZATO

1. collegare il motore al serbatoio come indicato in fig. 1. Raccomandiamo un serbatoio a pressione tipo TETTRA o simili di capacità compresa tra 550cc. e 650cc. Se usate questo tipo di serbatoio, dovete usare lo speciale pendolo allegato al motore. Notare che con questo pendolo non è possibile utilizzare tutta la miscela contenuta nel serbatoio. Appena il livello raggiunge l'altezza del pendolo la pompa pesca aria e il motore si ferma.
2. Usate sempre un filtro carburante. Raccomandiamo il filtro YS. Usando questo filtro bisogna rimuovere la parte in tessuto e lasciare solo i filtri metallici. In alternativa usate filtri con cartuccia non con retina.

### MONTAGGIO DELL'ELICA

Vista l'alta potenza del DZ140, il motore è fornito di sistema di fissaggio con dado e controdado per aumentare la sicurezza. Se si intende utilizzare un altro tipo di dado o ogiva, assicurarsi che sia di questo tipo

1. montare l'elica e stringerla con il dado posteriore, quindi stringere con il dado anteriore come indicato in figura 2. il dado posteriore ha una protuberanza in cui si incastra il dado anteriore cavo
2. scegliere un'elica di marca che permetta al motore di raggiungere 7.800 - 9.000 giri al massimo raccomandiamo misure dalla 15x13 alla 17x12. altre misure possono essere usate rispettando il range di utilizzo del motore.



### AVVIAMENTO DEL MOTORE

1. Interrompere la linea di alimentazione tra il serbatoio e il filtro del carburante per effettuare il rifornimento. Con questo sistema si evita che lo sporco raggiunga la pompa di alimentazione. Per prevenire l'ingolfamento del motore stringere il tubo di alimentazione con una clip o regolatore per flebo
2. Aprire lo spillo del massimo 2 giri dalla posizione di tutto chiuso. Il motore girerà grasso con il carburante e la candela raccomandata. Si raccomanda l'uso di miscela contenente il 20% di nitrometano ed il 20% di olio, preferibilmente sintetico, di ottima marca e per motori modellistici (Sintol15/20, Carbulin).
3. L'uso dello starter elettrico è altamente consigliato per questo motore. Tentare di avviarlo a mano, oltre che difficile, è molto pericoloso
4. Chiudere la farfalla del carburatore al minimo, rimuovere la clip dal tubo, connettere la batteria della candela e il motore è pronto per la messa in moto.

**NON AVVIARE IL MOTORE CON LA FARFALLA DEL CARBURATORE TUTTA APERTA (MASSIMO). E' MOLTO PERICOLOSO. USARE SEMPRE ESTREMA PRUDENZA QUANDO IL MOTORE E' IN MOTO. TUTTE LE SUCCESSIVE REGOLAZIONI: CARBURAZIONE E REGOLAZIONE DELLA POMPA, DEVONO ESSERE FATTE A MOTORE SPENTO.**

**RODAGGIO**

Per ottenere le migliori prestazioni ed aumentare l'affidabilità del motore, seguire la seguente procedura:

- 1 usare la stessa elica, o **leggermente più piccola**, che intendete usare in volo
- 2 usate una buona miscela contenente dal 15 al 30% di nitrometano e dal 20 al 24% di olio. Usare **solo** olio sintetico di buona qualità espressamente progettato per i motori modellistici (Sintol15/20, Carbulin). Se utilizzate oli sintetici progettati per il motociclismo, data la loro fluidità, raccomandiamo di miscelarlo con dell'olio di ricino degommato in una percentuale non superiore al 2%.

**PER I MOTORI A QUATTRO TEMPI NON USATE MISCELE CHE CONTENGONO UNA BASSA PERCENTUALE DI OLIO**

- 3 Dopo che il motore si è avviato, lentamente aprire la farfalla del carburatore fino al massimo. Regolare lo spillo del massimo in maniera che il motore giri grasso con la batteria della candela disconnessa.
- 4 Dopo i primi 20 minuti di rodaggio montare il motore sul modello, e per i primi 10 voli regolare lo spillo del massimo leggermente grasso rispetto alla normale regolazione. Questo aiuterà a lubrificare meglio ed ad assestare al meglio tutte le parti in movimento.

**REGOLAZIONE DELLO SPILLO DEL MASSIMO**

- 1 Per raggiungere il numero di giri massimo agite solo sullo spillo del massimo. Ruotando in senso orario si avrà un carburazione più magra, ruotandolo in senso antiorario più grassa. Una buona posizione di partenza è spillo aperto di **2 giri** dalla posizione di tutto chiuso. Con questa regolazione e con la batteria della candela inserita, il motore girerà grasso. Se disconnettendo la batteria, il motore si arrestasse, girate (chiudete) lo spillo in senso orario di un 1/4 di giro e riprovate. La posizione finale dello spillo è approssimativamente, da 1 giro a 1 giro e 1/2 dalla posizione di tutto chiuso.
- 2 Quando il motore sarà in moto, aprire lentamente la farfalla del carburatore, quindi regolare lo spillo per il massimo dei giri. Da questa posizione aprire lo spillo di circa 1/8-1/4 di giro per ottenere le migliori prestazioni in volo.

**REGOLAZIONE DEL REGOLATORE**

**NON TOCCARE LA VITE DI REGOLAZIONE CON IL MOTORE IN MOTO. FERMARE IL MOTORE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI REGOLAZIONE.**

Lo spillo del minimo è la vite del regolatore che è posto in fronte al motore. Girando la vite in senso orario si ingrasserà il minimo, ruotandola in senso antiorario si smagra. Questa vite è preregolata in fabbrica ma può richiedere piccoli aggiustamenti in base alla miscela e alle condizioni ambientali

- 1 Aspettate che il motore raggiunga la temperatura di esercizio prima di regolare la carburazione del minimo
- 2 Chiudere la farfalla del carburatore al minimo gradualmente (circa 2.200 rpm). Lasciare il motore al minimo per 15-20 secondi e lentamente aprire la farfalla. La regolazione è corretta quando la transizione tra minimo e massimo è regolare senza incertezze
- 3 Se il motore gira irregolarmente o grasso ruotare la vite in senso antiorario per smagrire la miscela
- 4 Se il motore accelera al minimo la miscela è magra quindi ruotare la vite in senso orario per ingrassare la miscela  
Si consigliano piccoli spostamenti di 1/8-1/4 giro per volta

fig. 3



**REGOLAZIONE PUNTERIE**

La regolazione delle punterie è stata fatta in fabbrica. Dopo il rodaggio controllare la regolazione delle punterie. Per una massima efficienza si consiglia di controllare il gioco delle punterie regolarmente.

La regolazione delle punterie deve essere fatta a motore **freddo**.

1. motore deve essere posizionato nella fase di punto morto superiore. La distanza del gioco deve essere compresa tra 0,04 e 0,1. (lo spessore mm.0,04 deve passare, il mm.0,10 no). La regolazione si effettua allentando il dado e avvitando o svitando la vite di regolazione. Trovato il giusto punto stringere il dado.

**REGOLAZIONE ALBERO A CAMME**

Se per qualche ragione smontate il motore seguite per cortesia questi importanti punti per il montaggio dell'albero a camme.

1. montare il carburatore e il tappo carter con la valvola rotativa. Fare attenzione al punto impresso sull'ingranaggio dell'albero.
2. mboccare l'ingranaggio dell'albero a camme sull'ingranaggio dell'albero motore con il punto in alto leggermente a sinistra. Dopo una piccola rotazione a destra, l'albero sarà posizionato e il punto dovrà essere in alto al centro. Ripetete l'operazione se non otterrete l'esatto posizionamento.
3. imontare tappo carter e carburatore.

**POMPA DI ALIMENTAZIONE**

Se dovete smontare la pompa per manutenzione, diaframma o pulizia, ricordatevi di rimontare le valvole e le molle nello stesso modo in cui le avete smontate. Evitate di smontare la pompa se non necessario.

Per prevenire problemi alla pompa mantenete pulito il circuito di alimentazione e i filtri del carburante

**RESTRITTORE DEL VENTURI**

Il DZ140 è equipaggiato con uno strozzatore del foro venturi del carburatore rimovibile, per diminuire il consumo del carburante. Installandolo otterrete anche con un lieve calo delle prestazioni, il regime massimo cala di circa 300 -400 giri.

**RAFFREDDAMENTO**

In alcune installazioni il raffreddamento del motore e della pompa sono molto critici per ottenere le massime prestazioni  
Si raccomanda un condotto che forzi l'aria intorno alla testa del cilindro.

Assicuratevi che i fori di ingresso e uscita dell'aria abbiano un'adeguata sezione

**IMPORTANTE**

Nel motore Yamada sono usate gomme al silicone. Utilizzate solamente carburanti Glow a base Alcol (metanolo/alcol metilico). La benzina o altri prodotti derivanti dal petrolio danneggiano irreparabilmente le gomme al silicone. Non utilizzare per lubrificanti oli derivanti dal Petrolio. Se non utilizzate il motore per un lungo periodo, fate un lavaggio interno con carburante privo di nitrometano e ricco d'olio sintetico. Inserite nel carburatore alcune gocce di ZAP AFTER RUN (articolo nr.RAPT31)

**RICAMBI**

Per ordinare i pezzi di ricambio è necessario fare riferimento ai codici descritti nella relativa tabella riferiti ai numeri che contrassegnano i particolari nel disegno esploso normalmente incluso nella confezione. Nel caso il motore ne sia sprovvisto potete scaricare il PDF nel sito internet YAMADA all'indirizzo: [www.vspower.co.jp](http://www.vspower.co.jp)

**GARANZIA**

**I MOBBY Modellismo** vi ringrazia per l'acquisto e vi ricorda che i prodotti Yamada hanno l'esclusiva garanzia del costruttore.