

volò minimale

VITTORAZI MOSTER 185 PLUS/DUAL



Questo mese vi presentiamo nel dettaglio e in volo la rivisitazione di uno dei più classici e conosciuti monocilindrici italiani per il volo minimale, il Moster 185 Plus, disponibile in due versioni, con avviamento manuale e con avviamento doppio, manuale ed elettrico

Il motore che proviamo, installato sul consueto "test-bed" costituito da un carrello in titanio Strike T di Verleria Dedalo e l'ala GRIF 3DC Trofeo "VFR Aviation", è fra i più conosciuti del costruttore di Montecosaro, in provincia di Macerata, ed è adesso l'unità media di gamma,

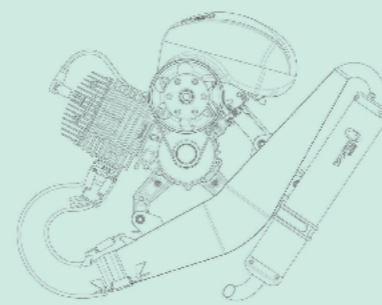


Il motore lato scarico, l'airbox è stato studiato per ottimizzare volumi e flussi

visto l'arrivo del nuovo Cosmos 300 da 36 hp, monocilindrico modernissimo che proveremo prossimamente, raffreddato a liquido con pompa meccanica collegata al contralbero, e con doppia accensione, quindi adatto anche a velivoli minimali e leggeri multiassi di un certo impegno. Il Moster 185 Plus è di base il motore che già conosciamo, ma con numerose ottimizzazioni che ne fanno un'unità moderna e piacevole nell'uso. In particolare, per privilegiare la leggerezza e la semplicità meccanica, non c'è il contralbero, ma il bilanciamento dell'albero motore è stato fatto con cura assoluta e le vibrazioni sono virtualmente assenti in volo. L'alimentazione è affidata al classico carburatore Walbro, con un airbox ridisegnato e dotato di filtro in spugna a doppio strato, ma soprattutto con una fluidodinamica che ha consentito un risparmio di carburante di circa il 10% ai regimi di crociera, intorno ai 6000 giri. La versione che proviamo è denominata "Dual", disponendo sia dell'avviamento manuale, sia di quello elettrico, comodissimo, con il motorino sistemato subito sotto il carburatore. Il peso di questa versione è maggiore di 1,3 kg rispetto a quella con avviamento manuale, ma bisogna poi aggiungere anche il peso della batteria. Nuovo anche il sistema di scarico cui è stato aggiunto un secondo snodo e una nuova boccola maggiorata che risolve il problema della precedente che andava sostituita ogni 50 ore. Il

SCHEDA TECNICA MOSTER 185 PLUS

Cilindrata **184.7 cc**
Potenza **25 cv a 7800 RPM**
Carburatore **Walbro**
Ammissione **lamellare**
Raffreddamento **ad aria libera**
Frizione centrifuga **lavorata CNC**
Riduzione a **cinghia Poly-V**
Rapporti di riduzione **1:2.68 - 1:2.87**
Miscela con **olio sintetico 2,5%**
Consumo a 5200 rpm **3.0 litri/ora**
Peso versione **Manual 14.3 kg**
Peso versione **Dual 15.6 kg**
Massima spinta elica 125 cm **75 kg**
Massima spinta elica 130 cm **78 kg**



Il gruppo termico è raffreddato ad aria libera, l'alettatura di cilindro e testa è particolarmente generosa

Il motorino di avviamento è installato subito sotto al carburatore Walbro

terminale silenziatore in carbonio completa il tutto. Infine la trasmissione: il Moster 185 Plus è dotato di frizione centrifuga e la riduzione è classica, con cinghia Poli-V e due differenti rapporti a seconda delle esigenze. L'elica adottata è la bipala Helix H30F da 130 cm.

In volo

Controllo prevolo senza particolari problemi, a parte la zona del carburatore (coperto dall'airbox) e del motorino di avviamento che richiede un po' di attenzione in più. L'avviamento manuale è immediato, il pulsante dell'avviamento elettrico è stato posto sulla base sedile anteriore a sinistra, a destra come sempre c'è il pulsante di massa per lo spegnimento. L'innescio della frizione è dolce e privo di strappi, il funzionamento al minimo abbastanza regolare. Il motore è accreditato di 25 hp a 7800 giri, ma in decollo l'impressione è quella che ci sia addirittura qualche cavallo in più: l'accoppiamento con la Helix da 130 si rivela perfetto, la spinta è notevole e si stacca dopo 30 metri di corsa a terra con vento praticamente zero. A bordo abbiamo un sistema di rilevamento Garmin su dati GPS che in salita alla massima potenza, con 7.950 giri, ci fornisce un eccellente rateo di 3,2 m/s a 50 km/h, la spinta c'è e si sente tutta. Livelliamo a 1000 ft/300 metri e restiamo piacevolmente sorpresi dalla assoluta regolarità di funzionamento, senza vibrazioni e con risposte ai comandi del gas pronte e fluide. In crociera identifichiamo il regime ottimale a 6700 giri con barra leggermente tirata per mantenere il vario a zero. Il responso è davvero interessante: 70 km/h esatti e verificati su una base percorsa nelle due direzioni; una crociera che consente un pilotaggio rilassato con la possibilità di fare tanta strada, per essere su un minimale, ma anche il segno che la bipala Helix accoppiata a questo motore è semplicemente perfetta. Il regime minimo di crociera lo individuiamo a 5500 giri con 59 km/h hands off, mentre la velocità massima è stata di 95 km/h a 8100 giri, ma con barra completamente tirata e una posizione di pilotaggio non propriamente comoda. Infine l'avviamento elettrico: abbiamo spento e riacceso un paio di volte ed è un piacere assoluto che consente di volare a motore spento tutte le volte che si vuole laddove esistono le condizioni, ad esempio su un lungo costone. Provato anche l'avviamento manuale, e ancora una volta nessun



problema. Il raffreddamento è ad aria libera e le temperature sono rimaste sempre in arco medio, anche nelle salite prolungate, ma esiste la possibilità di installare un convogliatore (era presente, ad esempio, sul prototipo dell'Aviad Zigolo che abbiamo provato proprio con la prima versione del Moster).

In volo il motore si rivela piacevole e regolare nel funzionamento, il livello di rumorosità è accettabile

www.vittorazi.com

