

Operating instructions

(사용자 설명서)

ROTO 35 Vi



Congratulation for choosing the four stroke engine ROTO produced in Czech Republic.
For more information about our engines please visit our web site www.jetaero.com

ROTO 2-싸이클 가솔린 엔진 사용 안내서

로토엔진은 생산공장에서 시운전과 기본 세팅을 마치고 출하됩니다.
시동을 걸기 전에 엔진에 머플러와 프로펠러를 장착합니다.

안전하게 엔진을 취급하는 기초요령

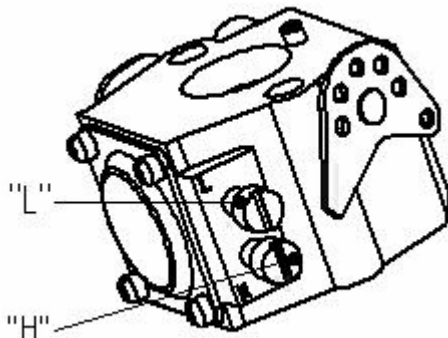
1. 엔진을 다루기 전에, 반드시 해야 할 것들과 스위치를 끄는 등의 점검을 합니다.
2. 전자식 점화장치(이그니션)를 채용한 엔진은 전원이 켜있으면 프로펠러를 천천히 돌려도 점화플러그에 의해 점화되어 시동이 걸릴 수 있습니다.
3. 엔진이 장착된 기체(비행기)는 확실하게 고정되어 있어야 합니다. 시동이 걸리면 기체가 움직이거나 회전하는 프로펠러에 의해 상처를 입을 수 있습니다.
4. 엔진의 뜨거운 온도에 조심하십시오. 최대로 작동시킨 엔진의 각 부품의 온도는 300°C 에 이를 수 있습니다. 피부에 닿아서 데는 일이 없도록 주의하세요.

연료

로토엔진에는 반드시 옥탄가 95의 고급휘발유를 사용하시고, 오일은 모틀(Motul) 710 또는 800을 1:50의 비율로 섞어 쓰시길 권장합니다.
사용하기 전에 연료의 이물질을 필터로 걸러내시기 바랍니다.

엔진의 조정 및 길들이기

1. 엔진의 이그니션 스위치가 꺼져있는지 확인하고, 초우크 밸브를 닫고 프로펠러를 돌려 연료가 카뷰레터에 까지 빨리 올라오도록 합니다. 엔진이 연료에 의해 프라임이 되면 이그니션 스위치를 켜고 프로펠러를 쳐서(엔진 앞에서 보았을때 반시계 방향)의 시동을 겁니다. 엔진의 시동이 걸렸다 멈추면, 초우크를 열고 엔진을 다시 시동합니다.
2. H(하이) 노즐을 최대 쓰로틀에서 약간 리치하게 풀고 엔진을 아이들 상태보다 약간 높은 상태로 20분 정도 운전합니다.
3. 이 과정을 마치면 기본적인 길들이기는 끝납니다. 이제 좀 더 정교한 세팅에 들어갑니다. 쓰로틀을 풀(full)로 열고 H(하이) 노즐을 최고 상태가 되도록 조절합니다. 아이들 상태로 쓰로틀을 내리고 L(로우) 노즐을 돌려 안정된 아이들이 나오도록 조절합니다.



ROTO 2-싸이클용 전자점화장치 사용방법

로토 이그니션은 마이크로 프로세서에 의해 제어되는 자동 진각장치를 갖추고 있어서 대부분의 2-싸이클 가솔린 모형비행기용 엔진에 사용할 수 있습니다.

중량 : 100 그램. (3.5 온스)

공급 전압 : NiCd 또는 NiMH 4 셀 4.8V 팩 (6V 팩 또는 LiPO, LiFe(A123) 배터리 사용금지)

소모전류 : 50mA ~ 500 mA

진각범위 : 최대 30 도

로토 이그니션은 타제품에서는 볼 수 없는 새로운 기능을 갖추고 있습니다.

장치의 외부로 나와있는 케이블에 점화표시용 LED 가 붙어 있는데, 점화가 될 때마다 한번씩 깜박여서 정상작동여부를 표시하게 됩니다. 처음 스위치를 켜올 때에도 한번 깜박여서 작동이 시작됨을 알립니다.

엔진을 작동시킨 후 이그니션 스위치를 끄지 않고, 쓰로틀이나 초우크 밸브를 닫아 엔진을 닫아 엔진을 정지시키고 이그니션 스위치를 켜 채로 놔두면, 잠시 후 이 LED 가 엔진 운전 중 최대 알피엠의 1/2 로 깜박이게 됩니다.

이때 주위의 빛을 차단하고 알피엠 타코미터를 사용하여 이것을 측정하면, 엔진 시동 후 최대 알피엠, 즉 비행 중 부하감소에 의한 최대 알피엠을 알 수 있게 됩니다.

이 데이터를 기초로 비행 중 알피엠이 지나치게 증가하였다면, 프로펠러의 지름을 줄이고 피치를 키워 주는 등의 조치를 하여 최적의 상태로 비행 세팅이 가능하도록 정보를 제공합니다.

이그니션 장착방법

이그니션 장치는 진동과 엔진 열기로부터 심하게 영향을 받지 않는 떨어진 적당한 장소를 택하여 장착합니다.

전원 인가용 커넥터는 JR/Hitec 호환형 입니다. 적당한 헤비듀티 스위치와 1100 ~ 1400mAh 4.8 볼트 배터리팩을 구하여 연결합니다. (최소 산요 1400AE 이상 사용권장)

스파크플러그 케이블은 엔진이나 기체에 닿아 마찰을 일으켜 상하지 않도록 잘 정비합니다.

(이그니션 플러그캡은 엔진 헤드 앞쪽의 1.5mm 육각렌지 셋스크루(우두나사)를 조금 풀고 완전하게 삽입한 후에 다시 셋스크루를 조여주면 됩니다. 타 엔진처럼 스프링타입이 아니므로 무리하게 힘을 주어 빼거나 끼우지 않고 가벼운 힘으로 탈착할 수 있습니다.)

이그니션 스위치가 켜 있을 때, 프롭 허브에 붙어있는 마그네틱이 자속센서(홀센서) 옆을 통과하면 2 만볼트가 넘는 전압이 발생되어 스파크 플러그에 불꽃방전 점화를 일으키게 됩니다. 플러그 케이블이 상했거나, 플러그캡을 빼서 작동시키면 감전될 수 있으므로 주의하세요.

비행을 시도하기 전에, 반드시 조종기의 레인지체크를 하여 안전여부를 확인합니다. (자세한 사항은 조종기 메이커의 설명서에 따르세요.)

이그니션 책임보증기간은 2년 입니다.

이그니션 모듈을 분해하려 시도하지 마십시오. 소비자께서 수리할 수 있는 부품들이 아닙니다. 고장 난 모듈은 구입처로 반환하여 조치 받으시기 바랍니다.

단 정상적인 사용 조건에 의한 고장이 아닌, 추락이나 오용, 침수 등의 원인에 의한 것은 보증에서 제외됩니다.

기타 자세한 사항은 한국대리점인 제트에어로모델링(J.A.M.)으로 연락주시기 바랍니다.

전화 : 010-5315-7714, 팩스 : 032-345-3243, E-mail : jetaero@naver.com

홈페이지 : <http://www.jetaero.com> <http://www.jetcat.kr>

온라인 카페 : <http://cafe.daum.net/rcjets> <http://cafe.naver.com/scaleairplan.cafe>