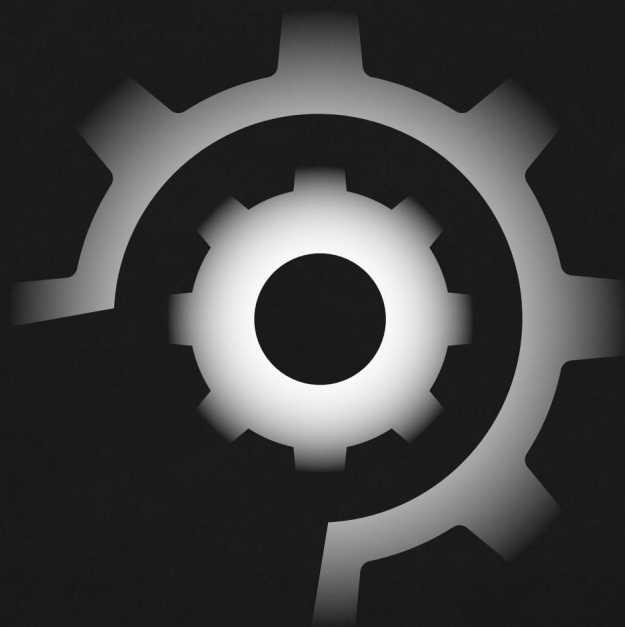




LES MEILLEURS MOTEURS À QUATRE TEMPS

À L'INTÉRIEUR DE 85 FS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION INSTRUCTIONS D'UTILISATION





CONTENU

1. Introduction	3
2. Consignes de sécurité	3
3. Contenu de l'emballage	4
4. Montage	5
4.1 Support moteur	5.2
4.2 Moteur	5.3
4.3 Carburateur	6.4
4.4 Système d'alimentation	6.5
4.5 Évacuation des gaz d'échappement	7
4.6 Tuyaux d'échappement	7
4.7 Installation de l'hélice	8
5 Allumage	10
5.1 Installation de l'allumage	10
5.2 Alimentation de l'allumage	10
6 Lubrification du moteur	11
7 Réglages	12
7.1 Réglage des soupapes	12
7.2 Réglages du carburateur	14
8 Démarrage du moteur	15
9 Pièces de rechange	16
10 Accessoires	17
11 Carte de garantie	18
12 Contact / assistance technique	



Merci d'avoir choisi notre produit
moteur à quatre temps
Produit en République tchèque.



1. Introduction

Vous avez acheté un nouveau moteur à essence quatre temps à deux cylindres qui nécessite quelques étapes importantes pour démarrer avec succès votre modèle d'avion radiocommandé.

Le moteur a déjà été testé et démarré par le constructeur, tout est en ordre et il fonctionne comme prévu !

Le moteur est essentiellement réglé et testé avec un montage d'hélice 25/10 et des échappements ROTO FS.

2. Consignes de sécurité

- Soyez toujours très prudent lorsque vous manipulez le moteur.
- Le moteur peut démarrer même lorsque l'hélice tourne très lentement et vous blesser !
- Lorsque vous démarrez le moteur, assurez-vous que la maquette est bien fixée afin d'éviter tout mouvement et tout risque de blessure !
- Ne pilotez pas l'avion avec le moteur en marche entre les spectateurs et vos collègues. à l'aéroport !
- Ne touchez pas le moteur après le vol, il est chaud et il y a un risque de brûlures !
- Vous n'avez qu'un seul corps, prenez-en soin et profitez des moteurs ROTO.



CONSEIL



AVERTISSEMENT

3. Contenu de l'emballage

Veuillez suivre attentivement les instructions.

Vérifiez que toutes les pièces listées sont dans la boîte.

Contenu standard de l'emballage :

1. ROTO 85 FS..... 1 x
2. Allumage ROTO 85 FS..... 1 x
3. Tuyaux d'échappement 2 x
4. Tuyau d'huile de vidange 1 x
5. Clé à bougie CM6 1 x
6. Attache-câble 4 x
7. Tube en silicone 2 x



4. Montage

4.1 Le support moteur

Pour monter le moteur dans la maquette, nous utiliserons des boulons en acier haute résistance et des écrous de blocage.

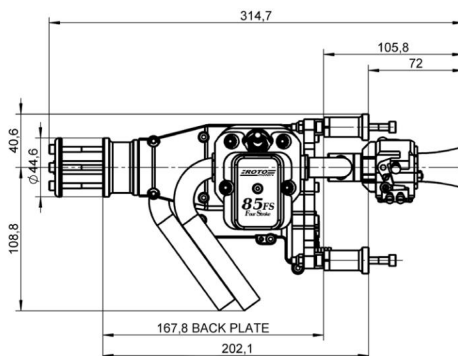
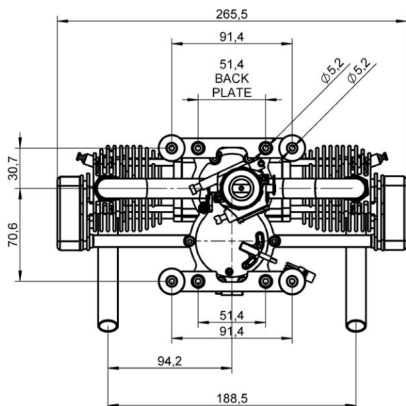
Nous utiliserons de grandes rondelles sous les écrous en raison de la répartition de la pression sur le support moteur, afin que ce dernier ne soit pas déformé.

Pour que le moteur fonctionne correctement et que ses performances soient optimales, il doit être porté à sa température de fonctionnement.

Le carburateur est réglé en usine (ROTOmotor). Nous déconseillons tout démontage.
le collecteur d'admission ou le carburateur.



Après le montage, resserrez le tablier moteur de temps en temps pour éviter tout desserrage.



4.2 Le moteur

Il est nécessaire d'assurer un apport d'air suffisant au carburateur. En cas de manque d'air, le moteur risque de présenter un faible rendement et des fluctuations de régime à plein régime.

Il est nécessaire d'assurer un refroidissement suffisant des culasses et des cylindres par un apport constant d'air provenant de l'hélice ou de l'environnement extérieur.

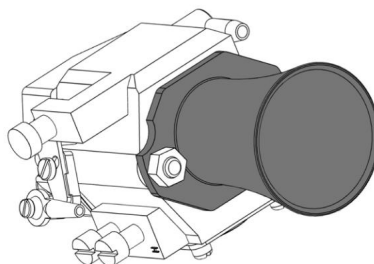
4.3 Carburateur

Une buse d'aspiration est montée sur le carburateur ; il faut lui assurer un apport d'air suffisant pour le bon fonctionnement du moteur, ne la couvrez pas !



Ne retirez pas la buse, ne la modifiez pas !

Cela fait partie du moteur, et son bon fonctionnement dépend de celui-ci.



4.4 Système d'alimentation en carburant

Il est nécessaire de raccorder un tuyau d'alimentation en carburant au carburateur. Un bouchon de protection est fixé à l'arrivée d'essence du carburateur afin de la préserver des impuretés accumulées pendant le transport. Ce bouchon doit être retiré et remplacé par le raccordement à l'arrivée d'essence provenant du réservoir du modèle réduit.

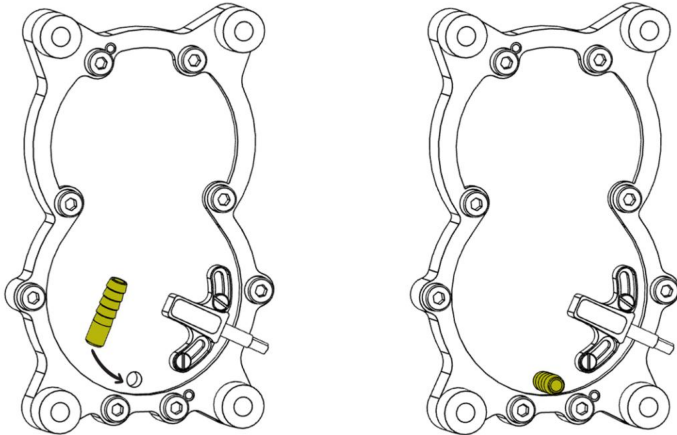


Lorsqu'on retire le moteur du modèle pour une longue période, il est nécessaire de remettre ce bouchon en place afin d'éviter que le carburateur ne se dessèche et que la languette du diaphragme d'admission ne se colle.



4.5 Production de déchets

Installez ensuite le tuyau d'évacuation d'huile usée sur le couvercle arrière du moteur. Pour l'étanchéifier, utilisez de la colle Loctite 326 ou un produit similaire pour sceller le filetage.



AUCUN OUTIL



SEULEMENT LA MAIN



LOCTITE 326

ATTENDEZ
3 HEURES

Nous recommandons de raccorder le tuyau d'évacuation d'huile usée au train d'atterrissage.



L'évacuation des déchets est très importante et ne doit jamais être bloquée.

En aucun cas, ne réduisez le diamètre du tuyau, sous peine d'endommager le moteur.

Si l'orifice d'évacuation des eaux usées est obstrué, le moteur sera endommagé.

4.6 Tuyaux d'échappement

Les tuyaux d'échappement sont conçus pour pivoter autour de leur axe. Positionnez-les donc comme vous le souhaitez en les faisant tourner, puis fixez-les en serrant l'écrou.



Le diamètre du tuyau d'échappement ne peut pas être réduit !

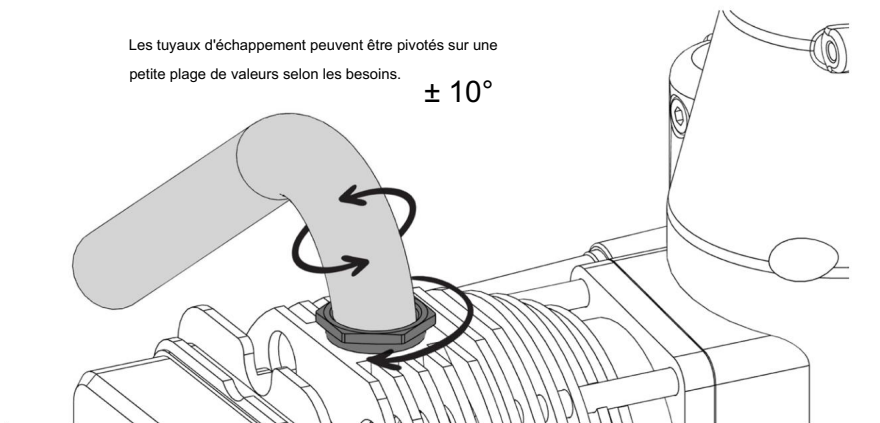


Attention à ne pas endommager l'extrémité du tuyau !

L'extrémité du tuyau sert de surface d'étanchéité pour le tube d'extension. Si elle est endommagée, l'étanchéité des tuyaux sera impossible !

Les tuyaux d'échappement peuvent être pivotés sur une petite plage de valeurs selon les besoins.

$\pm 10^\circ$



Les tuyaux en silicone* sont utilisés pour sceller la transition entre les tuyaux d'échappement et les échappements ROTO, ou entre le tuyau d'extension et l'échappement ROTO FS.

Tuyau d'extension ROTO et échappement non inclus !

Lors du montage sur le tuyau d'extension ou l'échappement, le tuyau en silicone* doit être fixé avec un collier de serrage* de chaque côté du tuyau pour bien sceller la connexion.



Le tuyau en silicone assure une étanchéité correcte uniquement si les surfaces de contact sont propres et exemptes de graisse.

Lors du remontage, les surfaces de contact doivent être dégraissées !

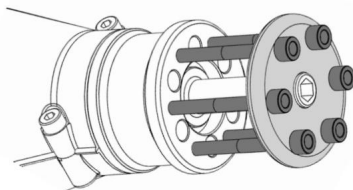


Il ne doit pas y avoir plus de 2 mm entre l'extrémité du tuyau d'échappement et le pot d'échappement.

*Faisant partie du forfait

4.7 Installation de l'hélice

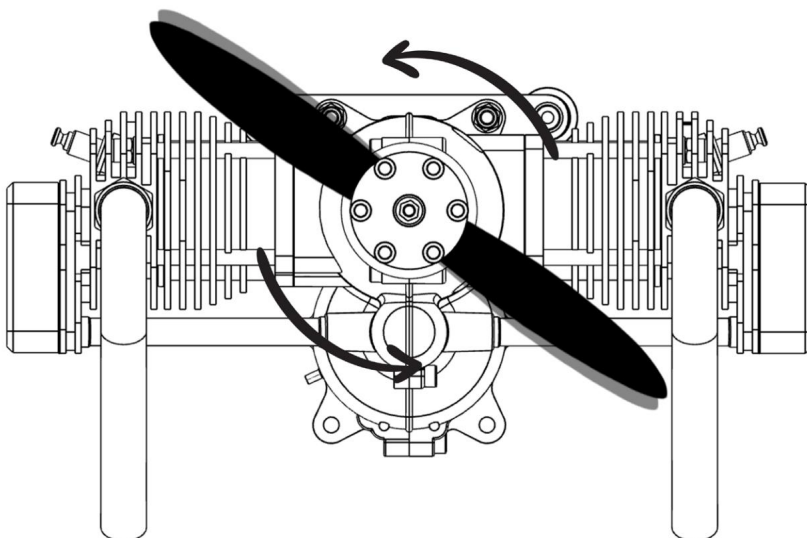
Il est primordial de monter correctement l'hélice. Six vis de résistance sont prévues à cet effet. Serrez-les uniformément ! L'hélice doit être vérifiée et resserrée régulièrement, surtout lorsqu'il s'agit d'une hélice en bois neuve.



Vérifiez souvent le serrage de l'hélice, surtout au début, lorsqu'elle est neuve !



Des vis mal serrées peuvent provoquer des coupures, vous exposant à un risque de blessure et endommageant votre maquette. Ce danger est principalement lié à l'utilisation d'une hélice en bois.



Sens de rotation de l'hélice / du moteur

5. Allumage

5.1 Installation de l'allumage

L'installation de l'allumage fait partie intégrante de l'installation d'un moteur dans un aéronef.

Placez le dispositif d'allumage dans un endroit approprié où il n'y a aucun risque de chaleur excessive provenant des culasses ou du système d'échappement.

Si la température de l'allumage dépasse 60 °C, l'allumage se coupe et le moteur s'arrête.

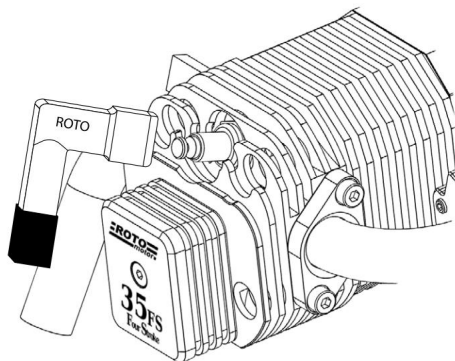


Ne jamais retirer les capteurs à effet Hall de la plaque arrière.



Assurez-vous que l'allumage est bien et suffisamment refroidi !

Installez le porte-bougie d'allumage sur les bougies.



Assurez-vous que les connecteurs sont correctement installés et qu'il n'y a aucun risque de les desserrer !

Ne pliez pas les câbles haute tension en angles aigus, ils pourraient être interrompus !

5.2 Alimentation d'allumage

L'alimentation électrique recommandée pour l'allumage est de 4 à 9 V.



Chargez toujours les batteries avant de voler.
Ne comptez pas sur la recharge du dernier vol !

6. lubrification du moteur

La lubrification du moteur est assurée par l'ajout d'huile à l'essence dans un rapport de 1:50.

Pour faciliter l'application, utilisez ce tableau :

Utilisez de l'essence à indice d'octane 95-98.

+

Huile STIHL HP Ultra /1:50



Le non-respect des types d'huile recommandés annulera votre garantie.

! DANGER DE DOMMAGES AU MOTEUR !

Système métrique

Carburant	Huile
L	ml
1	20
2	40
3	60
4	80
5	100
6	120

Système impérial

Carburant	Huile
gallon	oz
1	2,56
2	5,12
3	7,68
4	10,24
5	12,8
6	15,36



Informations sur notre réseau de concessionnaires : info@rotomotor.cz

7. Paramètres

7.1 Réglage des soupapes

Pour le bon fonctionnement et le fonctionnement à long terme du moteur, le jeu correct des soupapes doit être vérifié après les 2 à 3 premières heures de fonctionnement.

Suivez ces étapes pour vérifier et ajuster :

Dévissez les boulons des couvercles de culbuteurs sur les culasses, puis retirez les couvercles. Positionnez le piston au point mort haut de sorte que le repère sur le moyeu de l'hélice soit aligné avec le plan de séparation du carter moteur, sur le dessus du moteur.

Commencez ensuite à régler le jeu du côté où les soupapes ne sont pas coupées avec précision ! Cela signifie là où il y a un léger jeu sur les deux culbuteurs.

Réglage des soupapes :

Desserrez le contre-écrou à l'aide d'une clé et tournez la vis. Réglez le jeu requis à l'aide d'une jauge d'épaisseur.

Ensuite, resserrez à nouveau le contre-écrou à 2,4 Nm et procédez au réglage de la deuxième vanne.

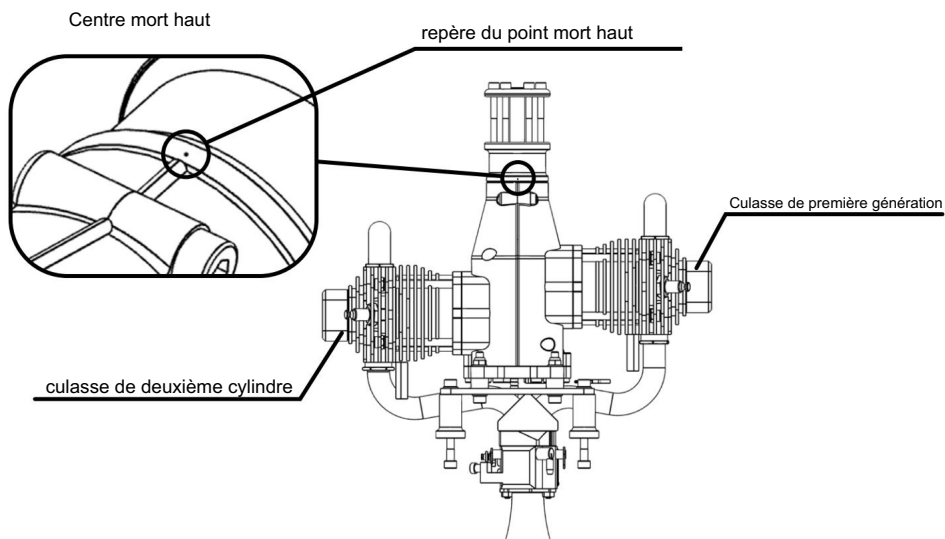
Répétez cette opération de l'autre côté du moteur, en faisant tourner le vilebrequin de 360°.

Ensuite, terminez le moteur.

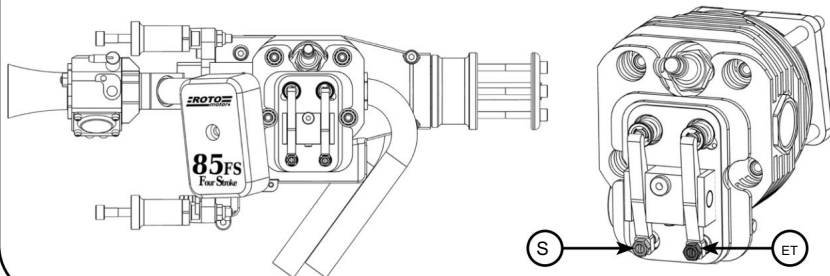


Tourne dans le sens antihoraire

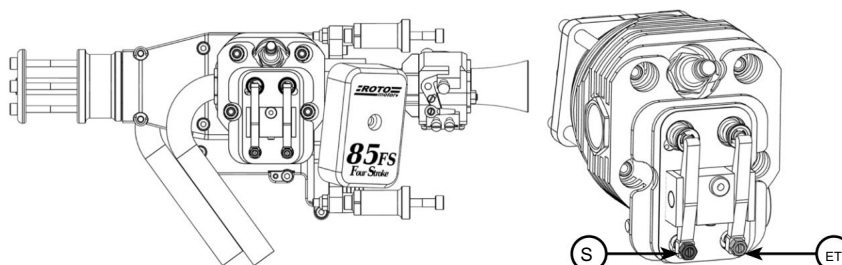
Le jeu des culbuteurs est maintenant réglé. D'autres réglages ne seront nécessaires qu'en cas de démontage de certaines pièces importantes.



Réglage de la première culasse



Réglage de la deuxième culasse

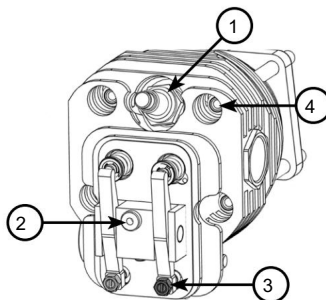


Réglage des soupapes

- Ⓢ Soupape d'aspiration 0,1 mm
 ⓔⓣ Soupape d'échappement..... 0,2 mm

Couple de serrage

- ① Bougie d'allumage.....20 Nm
 ② Couvercle de culbuteur.....2,2 Nm
 ③ Culbuteur2 Nm
 ④ Culasse.....4,8 Nm



Si vous n'avez aucune expérience de ce type de réglage moteur :

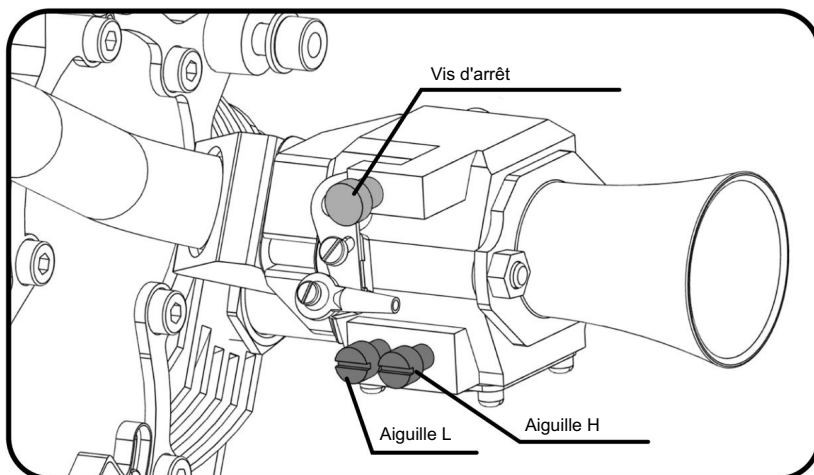
1. Emballez le moteur et envoyez-le pour réglage à votre garage spécialisé, où le moteur sera réglé pour vous.
2. Contactez le fabricant par courriel à l'adresse techinfo@rotomotor.cz

7.2 Réglages du carburateur

Le carburateur est réglé en usine et ne devrait PAS nécessiter de réglage avant le premier vol.

Si vous souhaitez régler le carburateur après la période de rodage et l'adapter à l'hélice de votre choix, veuillez suivre la procédure suivante.

Réglez l'aiguille haute sur « H » pour le régime moteur le plus élevé. Une fois satisfait du régime haut de gamme, ajustez la position « Aiguille pour une transition en douceur entre les gammes haute et basse, sans aucune hésitation. basse L.



L'image est présentée à titre d'illustration uniquement.



Le moteur a été réglé sur l'établi. Il faut desserrer la vis de butée pour éviter d'endommager le servomoteur.

ROTO recommande de retirer la vis d'arrêt et de régler le régime de ralenti près de votre émetteur.

Réglage du servo / ralenti

Le régime de ralenti est fixé à 1200 ± 200 tr/min par la déviation au niveau du servo. Vous pouvez ensuite retirer la vis d'arrêt.

Comment savoir si le moteur est correctement réglé ?

Avec une hélice 25/10, le moteur atteint 5700 ± 200 tr/min. Correctement réglé, il accélère de façon continue du ralenti jusqu'à son régime maximal. Le régime de ralenti avec une hélice 25/10 est de 1200 ± 200 tr/min.

Ces chiffres peuvent varier selon l'hélice utilisée.

8. Démarrage du moteur



N'oubliez pas de vérifier le bon fonctionnement du système embarqué avant chaque démarrage en testant la portée de l'émetteur.

La première façon de commencer :

Nous procéderons à un démarrage à froid selon les instructions suivantes :



Vérifiez toujours que le contact est coupé.



Actionnez le starter du carburateur et, si possible, bouchez simultanément l'entrée d'air du carburateur avec votre doigt afin d'optimiser l'admission d'air. Faites tourner l'hélice une dizaine de fois, puis relâchez l'entrée d'air du carburateur, fermez le starter, mettez le contact et démarrez le moteur sans starter. Cette procédure ne sera utilisée que lors du premier remplissage du carburateur avec le carburant provenant du réservoir.

Laissez le moteur chauffer jusqu'à sa température de fonctionnement et faites-le tourner pendant 15 à 20 minutes en accélérant de temps en temps.

Ensuite, réglez le carburateur en fonction du système d'échappement et des hélices. Utilisez l'aiguille marquée « H » pour optimiser la puissance maximale du moteur et la seconde aiguille, marquée « L », pour ajuster les transitions du moteur jusqu'au régime maximal.

Le régime de ralenti est réglé par le servo des gaz de l'émetteur.

Pour démarrer un moteur chaud, il est conseillé d'utiliser un système de démarrage sans starter.

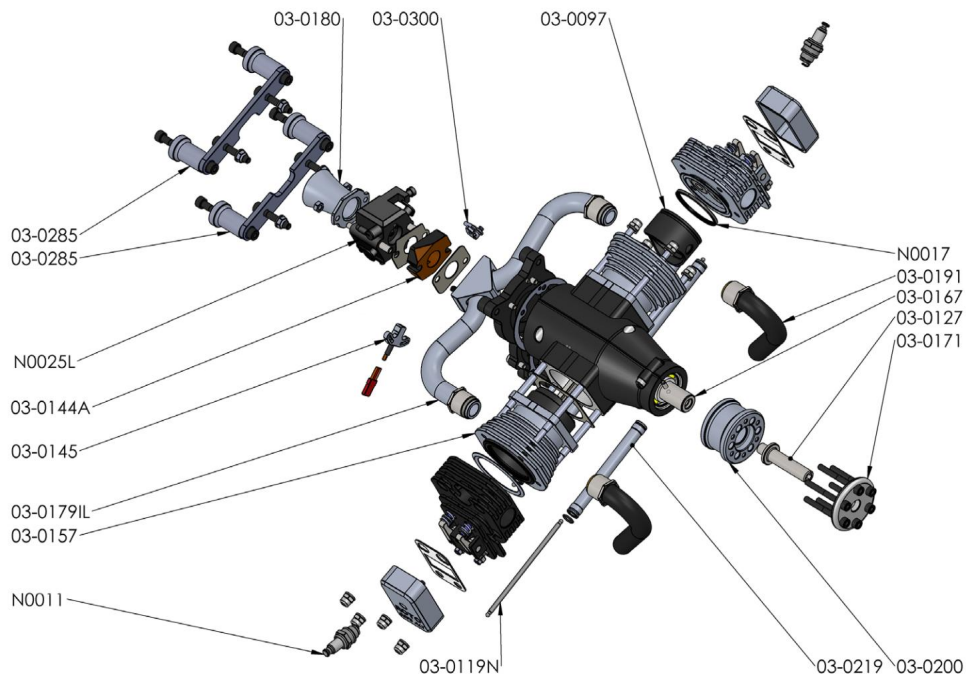


Après le vol, veillez à ne pas épuiser le carburant restant dans le réservoir de l'avion.

Le système sera mis à l'air libre et le moteur démarrera incorrectement.

9.

Des pièces de rechange

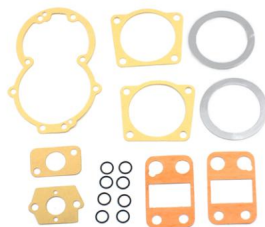


03-0097	.....	Piston
03-0119N	.....	Racine tirée
03-0127	.....	Boulon central d'hélice
03-0144A	.....	Isolateur de carburateur
03-0145	.....	Câble de capteur à effet Hall
03-0157	.....	Cylindre 03-0161
Culasse (droite)		
03-0165	.....	Culasse (gauche)
03-0167	.....	Vilebrequin
03-0171	.....	Rondelle d'hélice
03-0179IL	.....	Dépliant principal
03-0180	.....	Prise d'air - longue
03-0191	.....	Tuyau d'échappement
03-0200	.....	Moyeu d'hélice
03-0219	.....	Tube de tige de poussée
03-0300	.....	Kit de commande de carburateur

03-0360	Clé de bougie d'allumage
08-0004	Système d'allumage
N0011	Bougie d'allumage CM6
N0017	Segment de piston
N0025L	Carburateur

03-0388 Jeu de joints complet

- Joint torique du tube de tige de poussée 8x
- Joint de carburateur 2x
- Joint de cache-culbuteurs 2x
- Joint du couvercle arrière 1x
- Joint de cylindre..... 2x
- Joint de culasse 2x



10. Accessoires

03-0285	Support moteur
03-0400A	Kit silencieux TS 85 et 125 FS
03-0589	Connecteur FS 200 mm
03-0596	Connecteur FS 300 mm
03-0620	Silencieux STANDARD FS
06-0200	Gabarit de perçage pour hélice



support moteur



Ensemble de silencieux TS 85 et 125 FS



Gabarit de perçage à hélice



Connecteur FS 200 et 300



Silencieux STANDARD FS

Pour plus d'informations, consultez le site www.rotomotor.cz



11. Carte de garantie

Nom du produit :	
Taper:	
Numéro de série:	
Date d'achat :	
Nom et adresse du concessionnaire :	
Timbre:	



Ce produit a été testé, inspecté et contrôlé en vue de sa vente pendant 24 mois à compter de la date de vente.

La garantie couvre les défauts survenus pendant la période de garantie en raison d'une erreur de production ou de matériaux utilisés.

En cas de défaut, veuillez signaler le produit accompagné du document de vente et de cette carte de garantie dûment remplie et confirmée, soit au vendeur, soit envoyer le produit au fabricant.

Joignez à votre demande de garantie une description du défaut ou de la manière dont il est survenu.

Le droit à une réparation gratuite sous garantie expire dans les cas suivants :

- ▶ La garantie ne couvre pas les défauts causés par une installation incorrecte (par exemple, une installation incorrecte, un refroidissement insuffisant, etc.).
- ▶ si les données figurant sur la carte de garantie et le document de vente diffèrent
- ▶ Le produit a été utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu.
- ▶ La garantie ne couvre pas l'usure normale ni les interventions non autorisées.
- ▶ Dommages causés par la saleté ou lorsque des pièces électroniques ou autres pièces sensibles du moteur entrent en contact avec de l'eau ou des produits chimiques (par exemple, de la peinture, des produits de nettoyage, etc.).
- ▶ en ce qui concerne un défaut causé par un dommage mécanique au produit (par exemple, accident du modèle, démontage du moteur, etc.)


En cas de réclamation injustifiée, le client sera facturé pour tous les frais liés à cette réclamation, y compris les réparations.


Les frais liés au transport des marchandises jusqu'au lieu de prestation sont à la charge du client.

Les frais de transport des produits réparés sous garantie sont à la charge du fabricant. Les réparations sous garantie sont effectuées exclusivement par le fabricant.

ROTOmotor décline toute responsabilité en cas de blessures, dommages à la santé ou aux biens, résultant d'une utilisation du moteur non conforme au manuel d'instructions d'utilisation et aux principes de sécurité communs relatifs à l'utilisation du moteur à combustion et de ses accessoires.

Développé dans le
République tchèque

 rotomoteur@rotomoteur.cz

 +420 491 485 100

 www.rotomotor.cz

 **Moteurs ROTO Ltd.**
Zbecnik 259
Hronov 549 31
République tchèque

Suivez-nous sur les réseaux sociaux

