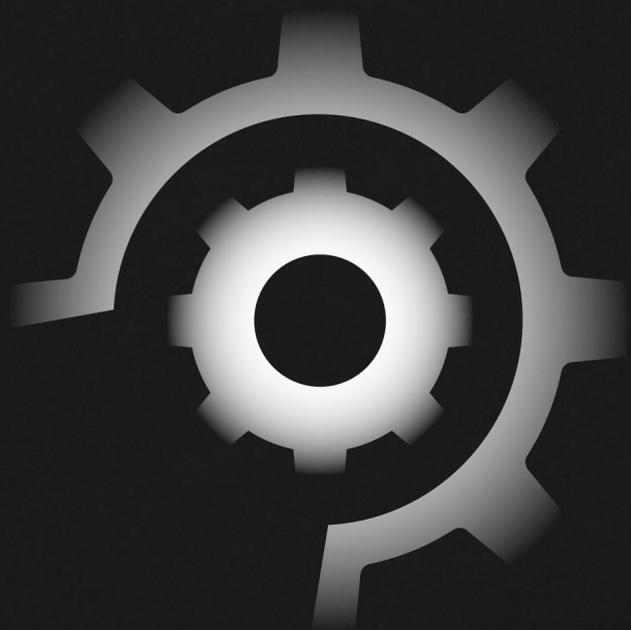




MEILLEURS MOTEURS À QUATRE TEMPS

# ROTO 125FS

INSTRUCTIONS D'UTILISATION INSTRUCTIONS D'UTILISATION





## CONTENU

<b>1. Présentation</b> .....	3
<b>2. Consignes de sécurité</b> .....	3
<b>3. Contenu de l'emballage</b> .....	4
<b>4. Montage</b> .....	5
4.1 Le support	
4.2 Le	
4.3	
4.4 Carburant	
4.5 Sortie des	
4.6 Tuyaux	
4.7 Installation de	
l'hélice .....	8
<b>5 Allumage</b> .....	10
5.1 Installation de	
5.2 Puissance d'allumage	
alimentation .....	10
<b>6 Lubrification du moteur</b> .....	11
<b>7 Paramètres</b> .....	12
7.1 Le réglage des	
7.2 Réglages du	
carburateur ..	14
<b>8 Démarrage du moteur</b> .....	15
<b>9 Pièces de rechange</b> .....	16
<b>10 Accessoires</b> .....	17
<b>11 Carte de garantie</b> .....	18
<b>12 Contact / assistance technique</b>	

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



## 1. Introduction

**Vous avez acheté un nouveau moteur à essence à deux cylindres à quatre temps qui nécessite les premières étapes importantes pour réussir le démarrage de votre modèle d'avion RC.**

**Le moteur a déjà été testé et démarré par le constructeur, tout va bien et il fonctionne comme il se doit !**

**Le moteur est essentiellement réglé et testé avec un raccord d'hélice 28/10 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 !
- Chaque fois que vous démarrez le moteur, assurez-vous que le modèle est bien fixé afin qu'il n'y ait aucun mouvement du modèle et aucune blessure possible!
- Ne conduisez pas l'avion avec le moteur en marche entre les spectateurs et les collègues à l'aéroport!
- Ne touchez pas le moteur après le vol, il est chaud et il y a risque de brûlure !
- Vous avez un seul corps, prenez-en soin et profitez des moteurs ROTO.



CONSEILS



ATTENTION

### 3. Contenu du colis

***Veillez suivre attentivement les instructions.***

*Vérifiez que toutes les pièces répertoriées sont dans la boîte.*

#### **Contenu de l'emballage standard :**

1. ROTO 125 FS..... 1 x
2. Allumage ROTO 125 FS..... 1 x
3. Tuyaux d'échappement ..... 2 x
4. Flexible d'huile usée ..... 1 x
5. Clé à bougie CM6 ..... 1 x
6. Colliers de serrage ..... 4 x
7. Tubes en silicone ..... 2 x



## 4. Montage

### 4.1 Le support moteur

Pour monter le moteur dans le modèle, nous utiliserons des boulons en acier et des contre-écrous.

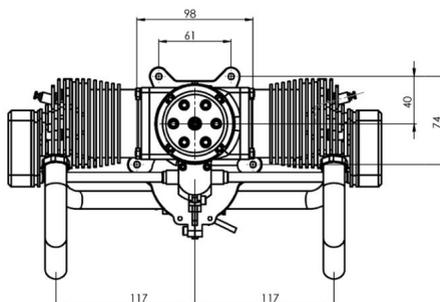
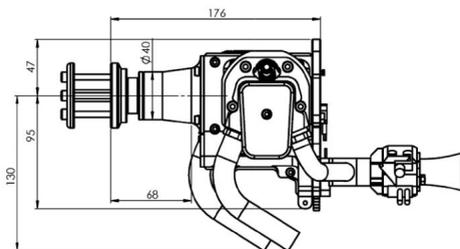
Nous utiliserons de grandes rondelles sous les écrous en raison de la répartition de la pression sur le support moteur, afin que le support ne soit pas bosselé.

Pour que le moteur fonctionne correctement et que ses propriétés soient optimales, le moteur doit être réchauffé à la température de fonctionnement.

Le carburateur est réglé en usine (ROTOmotor). Nous ne recommandons aucun démontage de le collecteur d'admission ou le carburateur.



**Après avoir monté le pare-feu du moteur de temps en temps pour éviter qu'il ne se desserre.**



### 4.2 Le moteur

Il est nécessaire de fournir suffisamment d'air pour l'alimentation du carburateur. En cas de manque d'air, le moteur peut avoir des performances médiocres et peut fluctuer à la vitesse maximale.

Il est nécessaire d'assurer un refroidissement suffisant des culasses et des cylindres avec un apport constant d'air de l'hélice ou du milieu environnant.

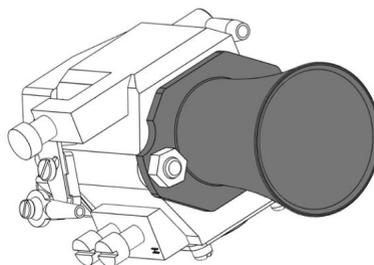
## 4.3 Carburateur

Une buse d'aspiration est montée sur le carburateur. Il faut assurer une alimentation en air suffisante pour le bon fonctionnement du moteur. Ne le couvrez pas !



**Ne démontez pas la buse, ne la modifiez pas !**

**Cela fait partie du moteur, et le bon fonctionnement du moteur en dépend.**



## 4.4 Système de carburant

Il est nécessaire de connecter un tuyau d'alimentation en carburant au carburateur. Un bouchon de protection est fixé au raccord de carburant du carburateur en raison de la saleté pendant le transport. Ce bouchon doit être retiré et l'alimentation en gaz du réservoir du modèle branchée à sa place.



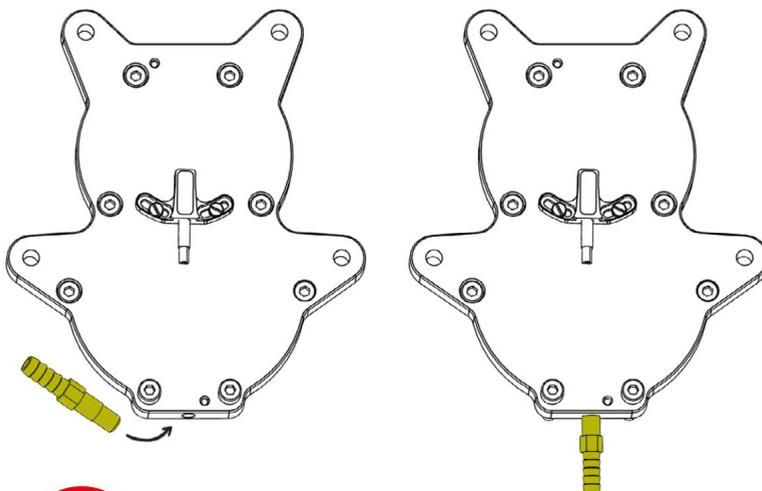
**Lors du retrait du moteur du modèle pendant une période prolongée, il est nécessaire de remplacer le bouchon de protection pour éviter que le carburant dans le carburateur ne sèche.**



**L'image est uniquement à des fins d'illustration**

## 4.5 Sortie de déchets

Ensuite, installez le tuyau d'huile usée de lubrification sur le capot arrière du moteur. Pour le sceller, nous utilisons de la colle Loctite 326 ou similaire pour sceller le filetage.



PAS D'OUTILS



SEULEMENT MAIN



LOCTITE 326

ATTENDEZ  
3 HEURES

***Nous vous recommandons de diriger le tuyau d'huile usée vers le train d'atterrissage.***



***La sortie des déchets est très importante et ne doit jamais être bloquée.***

***Dans tous les cas, ne réduisez pas le diamètre du tuyau, sinon cela endommagerait le moteur.***

***Si la sortie des déchets était obstruée, le moteur sera endommagé.***

## 4.6 Tuyaux d'échappement

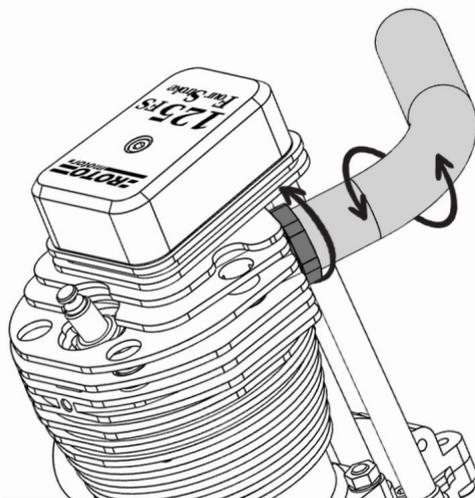
Les tuyaux d'échappement sont conçus pour pouvoir être tournés autour de l'axe. Par conséquent, placez les tuyaux d'échappement dans la position souhaitée en tournant, puis fixez-les en serrant l'écrou.



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



**Attention aux dommages à l'extrémité du tuyau !**  
**L'extrémité du tuyau sert de surface d'étanchéité pour le tube d'extension. S'il est endommagé, il ne sera pas possible de sceller correctement les tuyaux !**



Les tuyaux d'échappement peuvent être tournés dans une petite plage selon les besoins.

$\pm 10^\circ$

Des 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 serre-câble\* de chaque côté du tuyau pour bien sceller le raccordement.



**Le tuyau en silicone ne scelle correctement que si les surfaces de contact sont propres et exemptes de graisse.**

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

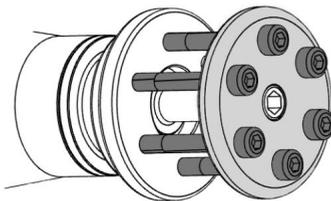


**Il ne doit pas y avoir plus de 2 mm entre l'extrémité du tuyau d'échappement et l'échappement.**

\*Une partie du forfait

## 4.7 Installation de l'hélice

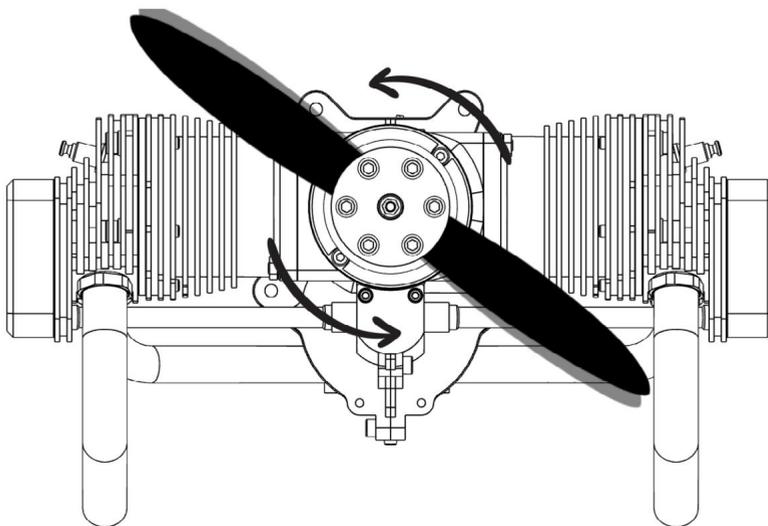
Il est très important de monter l'hélice correctement. Des vis de force 6 sont utilisées à cet effet. Serrez-les uniformément ! L'hélice doit être régulièrement contrôlée et resserrée, en particulier lors de l'utilisation d'une nouvelle hélice en bois.



**Vérifiez souvent le serrage de l'hélice, surtout au début, lorsque l'hélice est neuve !**



**Des vis desserrées causeront des coupures de vis, vous exposant au risque de blessures ainsi que des dommages à votre modèle. Ce danger est principalement posé par l'utilisation d'une hélice en bois.**



### **Sens de rotation de l'hélice / Moteur**

## 5. Allumage

### 5.1 Installation de l'allumage

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

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

Si le contact est chauffé au-dessus de 60 °C, le contact est coupé et le moteur s'arrête.

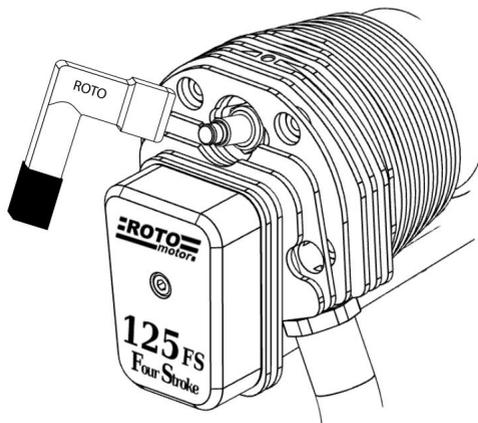


**Ne retirez jamais les capteurs Hall de la plaque arrière.**



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

Installez la coupelle de bougie d'allumage de l'allumage aux bougies d'allumage.



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

**Ne pliez pas les câbles HT dans des virages serrés, ils peuvent être interrompus!**

### 5.2 Alimentation d'allumage

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



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

## 6. Lubrification moteur

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

Pour une application plus facile, utilisez ce tableau:

Utilisez de l'essence **95 - 98 okt.**

+

Huile **Motul 800** /1:50 ou huile **STIHL HP Ultra** /1:50



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

**! RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DU MOTEUR!**

### Système métrique

Le carburant	Pétrole
L	ml
1	20
2	40
3	60
4	80
5	100
6	120

### Système impérial

Le carburant	Pétrole
file	onces
1	2,56
2	5.12
3	7.68
4	10.24
5	12.8
6	15.36



Informations sur notre réseau de revendeurs à [info@rotomotor.cz](mailto:info@rotomotor.cz)

sept.

## Réglages

### 7.1 Le réglage des soupapes

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

**Suivez ces étapes pour vérifier et ajuster :**

Dévissez les boulons du couvercle de culbuteur sur les culasses, puis retirez les couvercles de culbuteur. Réglez le piston au point mort haut de sorte que la marque sur le moyeu de l'hélice soit alignée avec le plan de division du carter du moteur sur le dessus du moteur.

Commencer ensuite à régler les jeux du côté où les soupapes ne sont pas coupées en cisaillement ! Cela signifie qu'il y a un léger jeu sur les deux culbuteurs.

**Réglage soupapes :**

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

Serrez ensuite à nouveau le contre-écrou et procédez au réglage de la deuxième soupape.

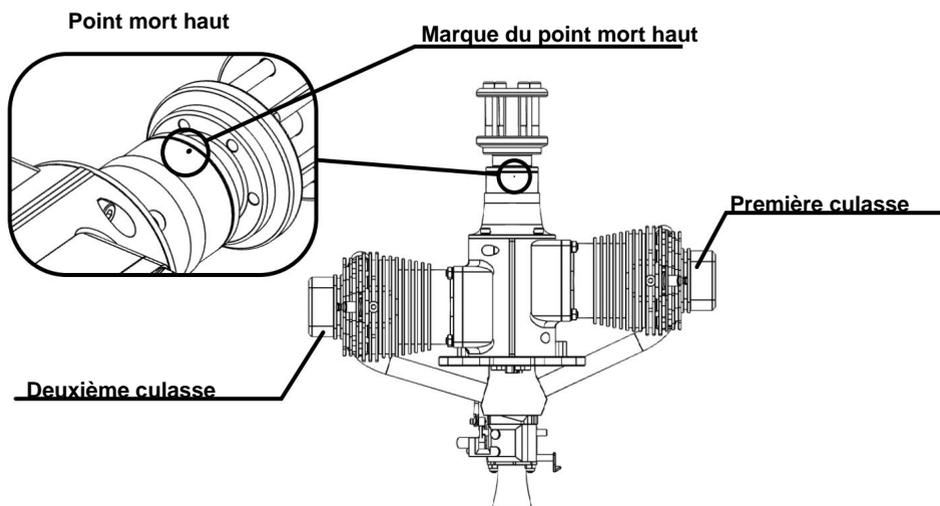
Répétez cette opération de l'autre côté du moteur en tournant le vilebrequin à 360°.

Complétez ensuite le moteur.

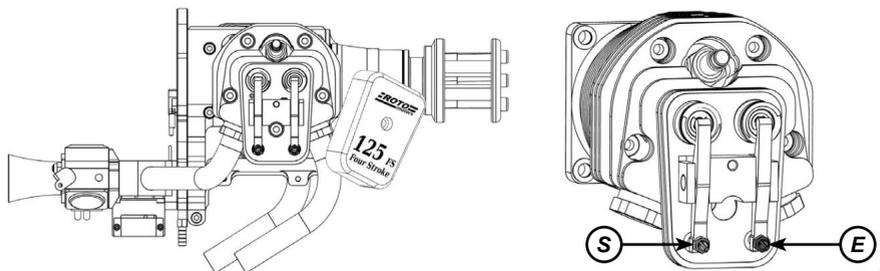


**Tourne dans le sens antihoraire**

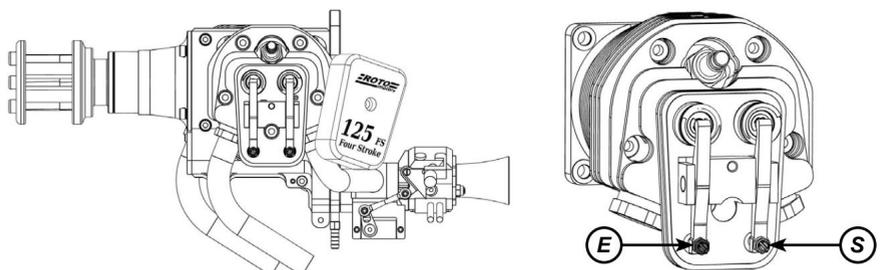
Maintenant, le jeu du culbuteur est ajusté. Les ajustements futurs ne sont nécessaires que lors du démontage de certaines pièces importantes.



## Réglage de la première culasse



## Réglage de la deuxième culasse

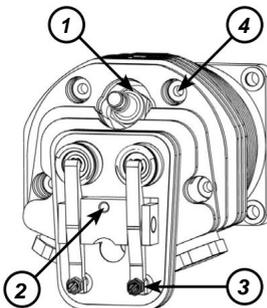


## Réglage des soupapes

- (S) Soupape d'aspiration ..... 0,1 mm  
 (E) Soupape d'échappement..... 0,2 mm

## Couple de serrage

- (1) Bougie.....20 Nm  
 (2) Cache culbuteur.....2,2 Nm  
 (3) Culbuteur .....2 Nm  
 (4) Culasse.....5 Nm



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

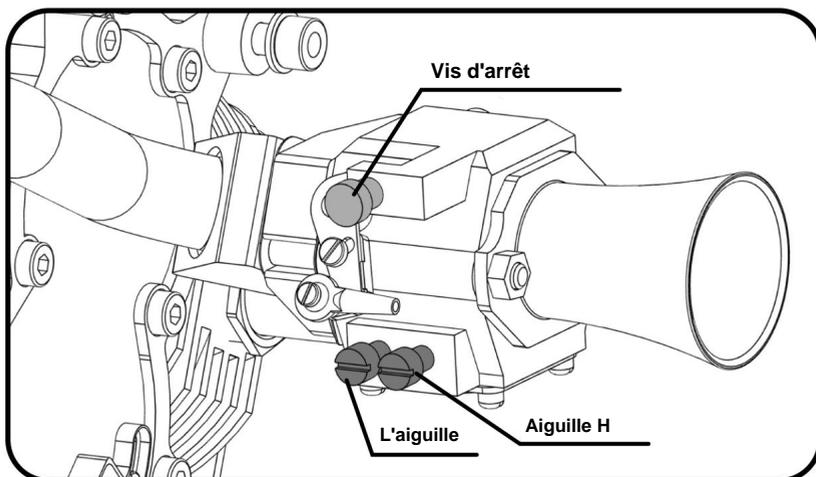
1. Emballez le moteur et envoyez-le pour réglage à votre garage spécialisé, où le moteur sera réglé pour vous.
2. Demandez au fabricant par e-mail à [techinfo@rotomotor.cz](mailto:techinfo@rotomotor.cz)

## 7.2 Réglages du carburateur

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

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

Réglez l'aiguille haute „ H „ pour le RPM le plus élevé. Une fois que vous êtes satisfait du haut de gamme, ajustez sur la position, basse, pour une transition en douceur entre les gammes haute et basse sans aucune hésitation



*L'image est uniquement à des fins d'illustration*



**Le moteur a été réglé sur le banc. Il faut desserrer la vis de butée pour ne pas endommager le servo.**

**ROTO recommande de retirer la vis d'arrêt et le maintien du régime de ralenti par votre TX**

### Réglage servo / ralenti

Le régime de ralenti est réglé sur  $1200 \pm 200$  RPM par la déviation au niveau du servo.

**Ensuite, vous pouvez retirer la vis d'arrêt.**

### Comment savons-nous que le moteur est correctement réglé ?

Avec l'hélice 28/10 le moteur atteint -  $5800 \pm 200$  RPM. Lorsqu'il est correctement réglé, le moteur accélère en continu du ralenti au maximum. Le régime de ralenti avec une hélice 28/10 est de  $1\ 200 \pm 200$  RPM

*Ces chiffres peuvent différer lors de l'utilisation d'une hélice différente.*

## 8. Démarrage du moteur



Pensez à vérifier le bon fonctionnement du système embarqué avant chaque démarrage en testant la portée de l'émetteur.

### La première façon de commencer :

*Nous effectuerons un démarrage à froid selon les instructions suivantes:*



**Vérifiez toujours que le contact est coupé**



Activez le starter du carburateur et, si possible, bouchez en même temps l'admission du carburateur avec votre doigt afin que l'effet d'admission du moteur soit maximisé. Faites tourner l'hélice une dizaine de fois puis relâchez l'admission du carburateur, fermez le starter, mettez le contact et démarrez le moteur sans le starter. Nous ne l'utiliserons que lorsque le carburant est d'abord aspiré du réservoir dans le carburateur.

Laissez le moteur se réchauffer à la température de fonctionnement et faire tourner le moteur pendant 15 à 20 minutes avec une accélération occasionnelle.

Ensuite, ajustez le carburateur au système d'échappement utilisé et aux hélices. Utilisez l'aiguille marquée «ŸHŸ» pour affiner la puissance maximale du moteur et la deuxième aiguille avec la marque «ŸLŸ» pour régler les transitions du moteur vers la vitesse maximale.

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

***Pour les démarrages à chaud du moteur, il est bon d'utiliser un système de démarrage sans starter***

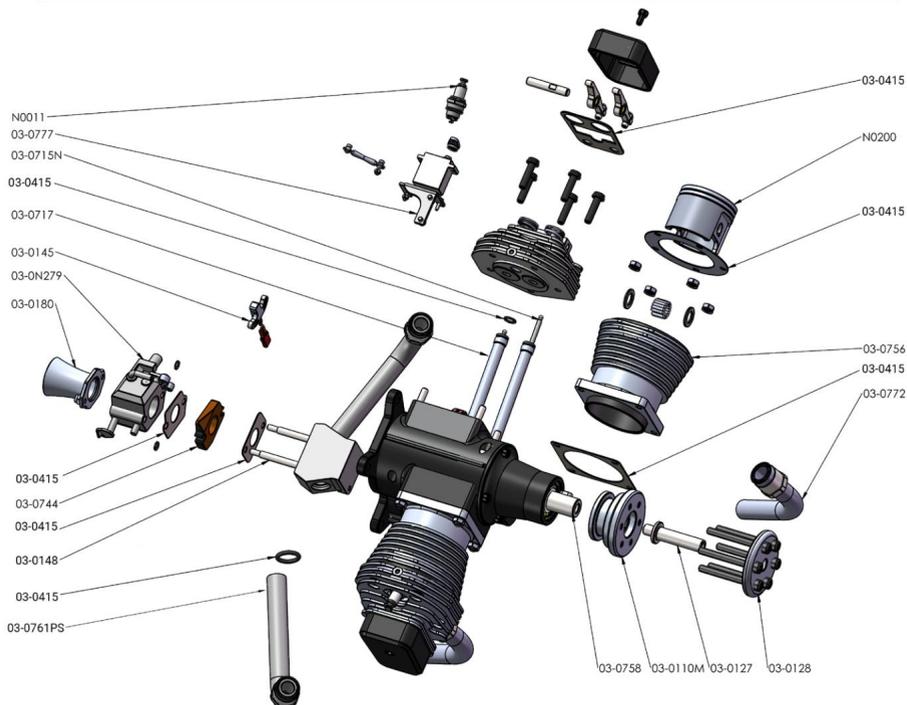


***Après le vol, ne videz pas le carburant restant du réservoir de l'avion.***

***Le système sera ventilé et le moteur démarrera de manière incorrecte.***

## 9.

## Pièces de rechange



03-0127	.....	Boulon central de l'hélice
03-0128	.....	Rondelle d'hélice
03-0148	.....	Boulon de carburateur
03-0180	.....	Admission d'air - longue
03-0415	.....	Jeu de joint
03-0715n	.....	Tige de poussoir
03-0744	.....	Isolateur de carburateur
03-0148	.....	Boulon de carburateur
03-0761PS	.....	Mainfold
03-0772	.....	Tuyau d'échappement
03-0777	.....	Porte-servo Sawox
03-0780	.....	Levier de commande de starter
08-0008	.....	Système d'allumage
N0011	.....	Bougie CM6
N0279	.....	Carburateur
03-0360	.....	Clé de bougie

03-0415 ..... Jeu de joint

- Joint torique du tube de la tige de poussée ..... 8x
- Joint de carburateur ..... 2x
- Joint de cache-culbuteurs ..... 2x
- Joint de cylindre..... 2x
- Joint de culasse ..... 2x
- Joint torique du collecteur..... 2x



## dix. Accessoires

03-0400A ..... *Jeu de silencieux TS 85 & 125 FS*03-0589 ..... *Connecteur FS 200mm*03-0596 ..... *Connecteur FS 300mm*03-0620 ..... *Silencieux STANDARD FS*06-0110 ..... *Gabarit de perçage à hélice**Jeu de silencieux TS 85 & 125 FS**Gabarit de perçage à hélice**Connecteur FS 200 & 300**Silencieux STANDARD FS*

Pour plus d'informations, visitez [www.rotomotor.cz](http://www.rotomotor.cz)



## 11. Carte de garantie

---

<b>Nom d'un produit:</b>	
<b>Taper:</b>	
<b>Numéro de série:</b>	
<b>Date d'achat:</b>	
<b>Nom, adresse du revendeur:</b>	
<b>Timbre:</b>	

Ce produit a été testé, inspecté et inspecté pour la 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 dans la production ou les matériaux utilisés.

En cas de défaut, merci de signaler le produit accompagné du document de vente et de ce bon de garantie complété et confirmé soit au vendeur soit de renvoyer le produit au fabricant.

Joignez une description du défaut ou comment il s'est produit à la demande de garantie.

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

ÿ la garantie ne couvre pas les défauts causés par une installation incorrecte (par exemple une installation incorrecte, un refroidissement insuffisant, etc.)

ÿ si les données de la carte de garantie et du document de vente diffèrent

ÿ le produit a été utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il était destiné.

ÿ la garantie ne couvre pas l'usure normale ou l'intervention non autorisée

ÿ les dommages causés par la saleté ou lorsque des pièces électroniques ou autrement sensibles du moteur entrent en contact avec de l'eau ou des produits chimiques (par ex. peinture, produits de nettoyage, etc.)

ÿ en ce qui concerne un défaut causé par un dommage mécanique au produit (par exemple, accident de modèle, démontage du moteur, etc.)

En cas de réclamation injustifiée, tous les frais liés à cette réclamation, y compris les éventuelles réparations, seront facturés au client.

Les frais liés au transport des marchandises jusqu'au service sont à la charge du client

Les frais liés au transport des marchandises réparées sous garantie sont à la charge du fabricant. Les réparations sous garantie sont effectuées uniquement par le fabricant

***ROTOmotor n'assume aucune responsabilité pour les blessures, les dommages à la santé ou aux biens, lors de l'utilisation du moteur en violation du mode d'emploi, de l'utilisation des principes de sécurité communs pour l'utilisation du moteur à combustion et de ses accessoires.***

Développé dans le  
République tchèque

---

 [rotomotor@rotomotor.cz](mailto:rotomotor@rotomotor.cz)

 +420 491 485 100

 [www.rotomotor.cz](http://www.rotomotor.cz)



***Moteurs ROTO Ltd.***

Zbecnik 259

Hronov 549 31

République tchèque

---

suivez-nous sur les réseaux sociaux

