

SAITO Manuel d'instructions du FG-50

voir, juillet 2024

Caractéristiques

Alésage	Ø43,6 mm		33,6 mm	Disp.	50. 2cc	Applications	Acrobaties - 2e cours 30 Échelle - 2e classe 30-50cc
Poids (environ)	Corps principal : 2 253 g / Silencieux : 62 g / Allumage : 125 g (support moteur inclus)			Plage de régime (environ)	1 800 - 7 000 tr/min max au sol	(Environ.)	6 000 à 7 000 tr/min
Hélice	20"×12"22"×8"	Prise	CM-6	Batterie pour système d'allumage	6-12 V, supérieur à 1 000 mA (2-3S Lipo ou LiFe) *Recommander 2S Lipo 20~25C		
Standard accessoires	<ul style="list-style-type: none"> •Bougie d'allumage [CM-6] (fixée au moteur) 1 pièce •Système d'allumage (avec capteur) •Barre de réglage du starter et du carburateur 1 pièce 			1 jeu	<ul style="list-style-type: none"> •Silencieux 1 pièce •Clé à bougie 1 pièce 	<ul style="list-style-type: none"> •Outil de réglage de poussoir 1 jeu Clé hexagonale (2,0 mm) pour le réglage du poussoir Clé pour le réglage du poussoir Jauge de limite (0,1 mm) pour le réglage du poussoir 	
Pièces optionnelles	<ul style="list-style-type: none"> •Filtre avec pondération [G36-154] •Kit de réglage de poussoir [120S-161] 	<ul style="list-style-type: none"> •Tube durable pour essence (1 m) [G36-155] 					

1. Carburant

•Le carburant est un mélange d'essence ordinaire ou d'essence à indice d'octane élevé et d'huile moteur 2 temps de haute qualité. [Exemple de recommandation d'huile]

• Klotz KL-200 Original Techniplate • Matériaux de luxe PowerModel 2T-S • Castrol POWER1 RACING 2T etc.

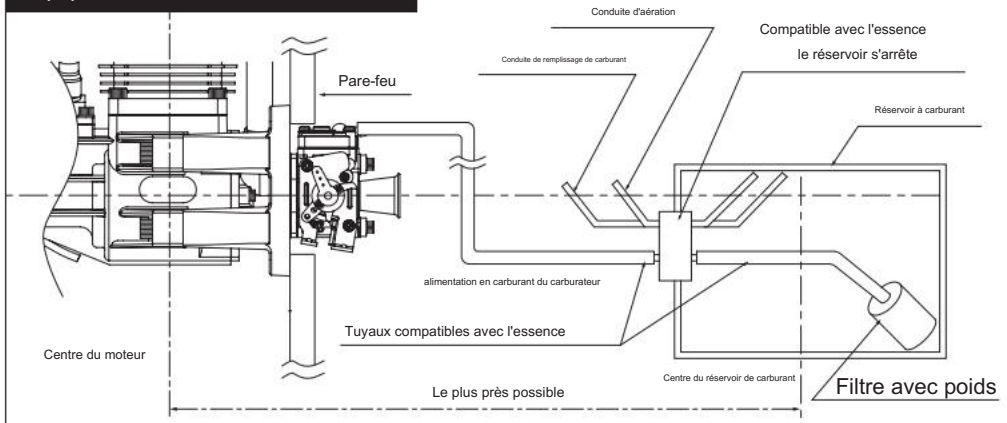
Si ces huiles ne sont pas disponibles dans votre pays, demandez au distributeur officiel SAITO de votre pays une huile synthétique de haute qualité spécialement formulée pour les mélanges de carburant pour moteurs à 2

temps. •Veillez à utiliser le mélange « essence : huile = 15-20 : 1 » en fonction du volume. (Ex. 1 000 ml d'essence doivent être mélangés avec plus de 50 ml d'huile). •Pendant le processus de rodage, utilisez un

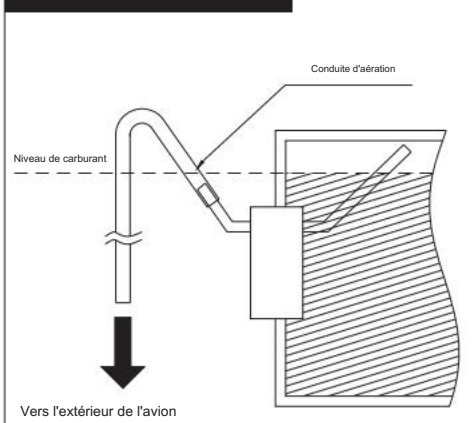
mélange de carburant 15:1 pour assurer la meilleure lubrification pour le fonctionnement initial. •Tout dommage causé par le carburant utilisé, dans

lequel le rapport d'huile est inférieur à 20:1 ne sera pas couvert par la garantie. •N'utilisez pas d'essence contenant de l'éthanol. Cela peut entraîner non seulement une perte de puissance, mais également une corrosion à l'intérieur du moteur.

Équipé d'un réservoir de carburant



Détails de la conduite d'aération



2. Allumage

•Disposition d'allumage – Placez l'unité principale aussi loin que possible des autres appareils électriques.

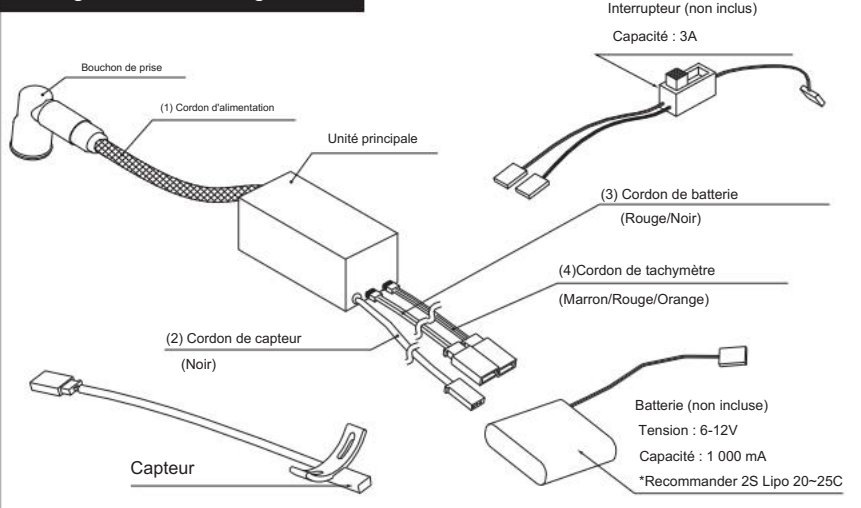
- (1) Cordon d'alimentation (cordon haute tension maillé)
Insérez profondément le capuchon du cordon d'alimentation dans la fiche fixée au cylindre pour vous assurer qu'il ne se détache pas.
- (2) Cordon du capteur
Connectez-vous avec le cordon du capteur attaché au moteur.
- (3) Cordon de batterie (cordon noir / rouge)
Utilisez une batterie complètement chargée et ayant des caractéristiques adéquates (6-12 V, plus de 1 000 mA recommandés). Entre la batterie et l'unité principale, veillez à placer un interrupteur robuste dont la capacité est supérieure à 3 A.

- (4)Cordon de tachymètre
Connectez le tachymètre numérique (option). Sinon, le connecteur est normalement vacant.

3. Hélice

- Les hélices recommandées sont les Falcon 21"×10"22"×8" hélice en carbone
- Choisissez une hélice fiable qui permet une vitesse de rotation maximale de 6 000 à 7 000 tr/min au sol. L'hélice doit être adaptée à l'avion.
- Utilisez une hélice bien équilibrée. N'utilisez jamais une hélice rayée ou endommagée, même légèrement.
- N'utilisez pas d'hélices trop petites ou trop lourdes, car cela peut entraîner une panne du moteur.
- Après utilisation, vérifiez régulièrement si l'écrou de l'hélice est desserré et resserrez-le s'il est desserré. Portez une attention particulière aux hélices en bois, car elles sont sujettes à compression.

Configuration d'allumage



4. Méthode de starter (inutile lorsque vous utilisez un starter)

L'étranglement est le moyen par lequel le carburant est introduit dans le moteur lorsque vous le démarrez en le retournant à la main. Il n'est donc pas nécessaire d'utiliser un démarreur. Il est recommandé de démarrer avec un démarreur électrique pour des raisons de sécurité.

•Au préalable, faites un trou fin dans le capot pour insérer la barre de starter / barre de réglage de l'aiguille lente.

•Pendant l'étranglement, assurez-vous d'éteindre le contacteur d'allumage. •Comme

indiqué sur la figure, passez la barre d'étranglement (avec un filetage M3,5 sur son extrémité) à travers le trou de la capot. Tournez ensuite la barre pour l'insérer dans le filetage interne M3,5 au centre du levier d'accélérateur.

•Fermez complètement la poignée des gaz, tirez sur la barre de starter et fixez-la avec un clip ou une pince comme indiqué sur la figure afin qu'il ne revienne pas à la position précédente.

•Saisissez l'hélice à la main et faites-la tourner plusieurs fois dans le sens de fonctionnement normal (sens antihoraire) jusqu'à ce que le carburateur génère un bruit semblable à un sifflement. Après avoir entendu ce bruit environ 5 fois, faites tourner rapidement l'hélice environ 10 fois.

•Retirez la barre de starter. Allumez ensuite le système d'allumage et faites tourner rapidement l'hélice pour démarrer le moteur. Si le moteur ne démarre pas, répétez la procédure de starter.

5. Effraction

•Prop-recommandation : 21"×10"22"×8" carbone

•Utilisez un rapport carburant:huile de 15:1 pour le rodage.

•Ne jamais appauvrir le mélange de carburant pendant le rodage. Cela pourrait provoquer un grippage même au ralenti ou à faible vitesse.

•Avant de démarrer le moteur, ouvrez l'aiguille principale d'environ 3 tours et l'aiguille lente d'environ 5 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de la fermeture complète.

•Démarrer le moteur (l'utilisation d'un démarreur est recommandée pour des raisons de sécurité).

•Après le démarrage, ouvrez progressivement la poignée des gaz jusqu'à ce qu'elle soit complètement ouverte, tout en tournant l'aiguille principale dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Continuez à tourner l'aiguille principale dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le régime diminue (jusqu'à environ 4 000 tr/min), en gardant l'accélérateur complètement ouvert.

•Si le régime ne baisse pas, tournez l'aiguille lente dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour rendre le mélange beaucoup plus riche.

•Faites fonctionner le moteur dans ces conditions très riches pendant 1 litre de carburant.

•Le rodage « initial » est désormais terminé.

6. Réglage du carburateur après le rodage initial.

•Réglage de pointe Après

le rodage initial, en gardant l'aiguille principale inchangée, ouvrez l'aiguille lente d'environ 5 tours dans le sens antihoraire à partir de la fermeture complète (l'accélérateur doit alors être complètement fermé).

Démarez le moteur (l'utilisation d'un démarreur est recommandée pour des raisons de sécurité).

Atteignez le pic à plein régime. Tournez progressivement l'aiguille principale dans le sens horaire jusqu'à la position où le régime est le plus élevé (le pic). Tourner l'aiguille dans le sens horaire au-delà du pic peut entraîner un grippage, alors tournez-la lentement et avec précaution. Une fois le pic dépassé, le régime chutera soudainement. Dans ce cas, remettez immédiatement l'aiguille principale (dans le sens antihoraire).

Une fois le régime maximal atteint, ramenez la manette des gaz à faible vitesse. Réglez l'aiguille lente en suivant le chapitre suivant.

•Réglage de l'aiguille lente •Veillez à ne pas appuyer trop fort sur l'aiguille lente pendant les réglages, car cela pourrait provoquer l'arrêt du moteur.

Après avoir atteint le pic, ouvrez rapidement la manette des gaz du ralenti à la pleine ouverture plusieurs fois pour vérifier la réponse.

Si le moteur hésite un instant ou cale avant d'atteindre le régime maximal, le mélange est trop pauvre. Tournez alors légèrement l'aiguille lente dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Si le moteur tarde à atteindre le régime maximal, le mélange est trop riche. Tournez alors légèrement l'aiguille de ralenti dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réglez l'aiguille lente de la manière ci-dessus jusqu'à ce que le régime suive le mouvement de l'accélérateur en douceur. Le point important est de régler l'aiguille lente dans les conditions où l'aiguille principale a été ajustée à son apogée.

Une fois l'aiguille lente réglée, arrêtez le moteur et notez la position de l'aiguille principale au sommet. (Afin que vous puissiez vous référer au nombre de tours dans le sens antihoraire depuis la position complètement fermée lorsque vous avez perdu la bonne position.)

•Ajustement avant vol / vol

Avant le vol, ouvrez l'aiguille principale dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de plus d'un demi-tour à partir de la position de pointe. (Ouvrez au moins l'aiguille principale de 3 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à partir de la position complètement fermée.) Cela permet de rendre le mélange de carburant plus riche dans l'air où le régime est plus élevé qu'au sol.

Une fois tous les réglages effectués, pilotez votre avion et réglez le moteur en fonction de la situation. Le réglage doit être effectué à l'aide de l'aiguille principale.

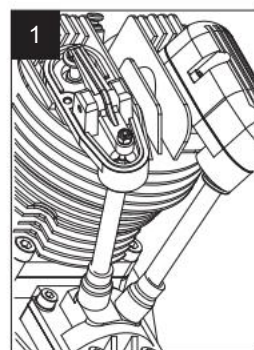
L'aiguille lente nécessite également un réglage précis lorsqu'il y a une grande différence de température, comme en été et en hiver.

Le processus de rodage et le réglage de l'aiguille sont maintenant terminés. Procédez au réglage du poussoir en suivant les étapes suivantes.

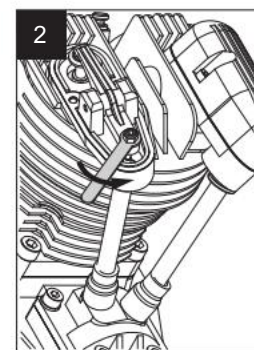
Le meilleur réglage dépend de divers facteurs tels que l'hélice, la température, l'humidité, etc. Veuillez donc ajuster les aiguilles en fonction de la situation.

7. Réglage du poussoir

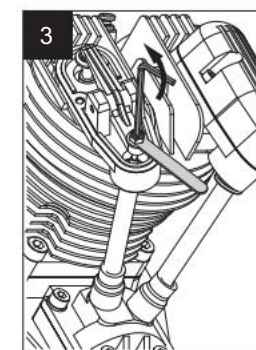
Le jeu des soupapes doit être vérifié et réglé après le rodage et toutes les 2 heures lorsque le moteur est froid. Avant de régler l'écartement des poussoirs, serrez les vis autour des cylindres, etc.



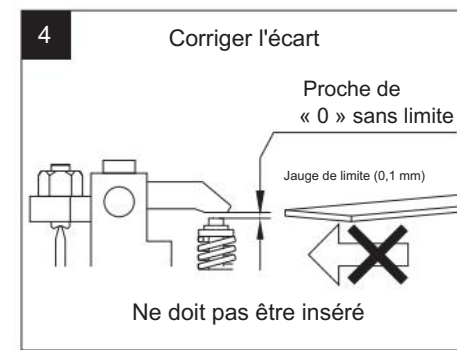
1. Retirez les couvercles de bougie et de culbuteur d'un cylindre. Tournez ensuite l'hélice dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à la main pour placer le piston au PMH de la course de compression/admission et l'échappement.



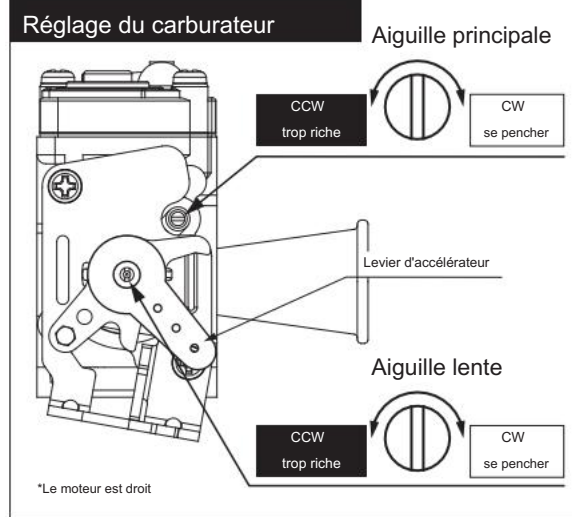
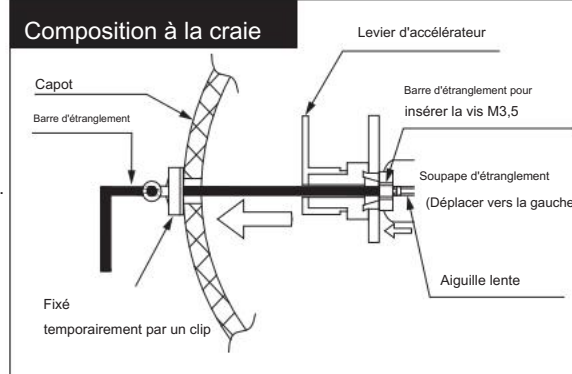
2. Desserrez le contre-écrou et ajustez l'écartement à l'aide d'une clé hexagonale jusqu'à obtenir l'écartement correct pour placer le piston au PMH de la course de compression/admission et l'échappement.



3. Une fois l'écartement réglé, serrez le contre-écrou et fixez le bouchon et les couvercles.



4. Tournez l'hélice à la main pour vérifier si la compression est suffisante. Si l'écart est inférieur à 0, la soupape s'ouvre toujours légèrement et perd de la compression. Réglez ensuite à nouveau.



*Le moteur est droit

Remarque :

- Parce qu'il utilise de l'essence mélangée à de l'huile, l'avion peut devenir sale à cause de la fumée d'échappement.
- Utilisez une hélice fiable et bien équilibrée. Sinon, cela peut provoquer une vibration anormale et entraîner un accident grave. •Pendant le fonctionnement, toutes les vis du moteur peuvent se desserrer en raison de la dilatation thermique du métal. Vérifiez et resserrez de temps en temps. •Lorsque la soupape d'échappement devient émoussée par du carbone ou de la boue, en particulier dans une atmosphère froide, retirez le couvercle du culbuteur et appliquez un spray antirouille sur la soupape d'échappement. Veuillez vous référer à l'installation du moteur la soupape d'échappement. Puis poussez et revenez plusieurs fois pour aider la soupape à se déplacer en douceur.
- Faites attention à l'environnement afin de ne pas déranger les autres par le bruit et les gaz d'échappement.
- Gardez toujours des spectateurs derrière le moteur lorsque vous faites fonctionner le moteur.
- La fumée d'échappement est nocive, veuillez donc à ne pas l'inhaler ni à vous y exposer autant que possible. Sinon, cela peut nuire à votre santé. •Faites attention à ne pas toucher l'hélice en rotation lors du démarrage du moteur et déplacez-vous vers l'arrière de l'avion une fois le moteur démarré. •Toutes les responsabilités liées à l'utilisation du moteur, ainsi que les autres obligations et responsabilités basées sur les lois, les règlements, etc., sont à la charge de l'acheteur et l'utilisateur. SAITO SEISAKUSHO CO., LTD. est exempté de toute responsabilité

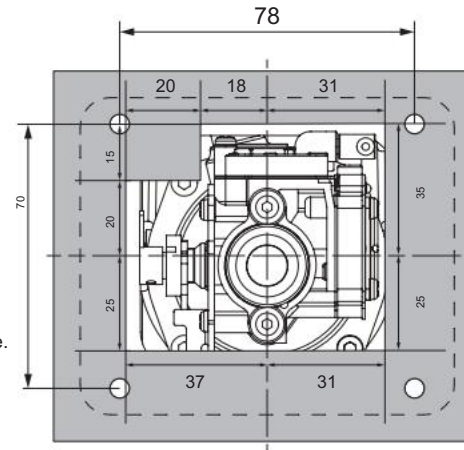
Garantie : • En cas de défaut de fabrication, veuillez consulter le magasin ou le distributeur auprès duquel vous avez effectué votre achat. Notre société se chargera de la réparation. Cependant, toute panne ou tout problème causé par un démontage, une modification ou une utilisation non nécessaires autres que ceux indiqués dans le manuel d'instructions ne sont pas couverts par la garantie.

•Le système d'allumage est couvert par la garantie uniquement en cas de panne initiale. Une fois le système activé avec succès, il ne sera plus couvert par la garantie.

Toutes les spécifications et tous les modèles sont sujets à changement sans préavis.

SAITO SAITO SEISAKUSHO, CO., LTD www.saito-mfg.com
 22-7, 3-chome, Tokagi, Ichikawa-shi, préfecture de Chiba 272-0024, Japon Téléphone : 047-378-4156 FAX : 047-378-4155

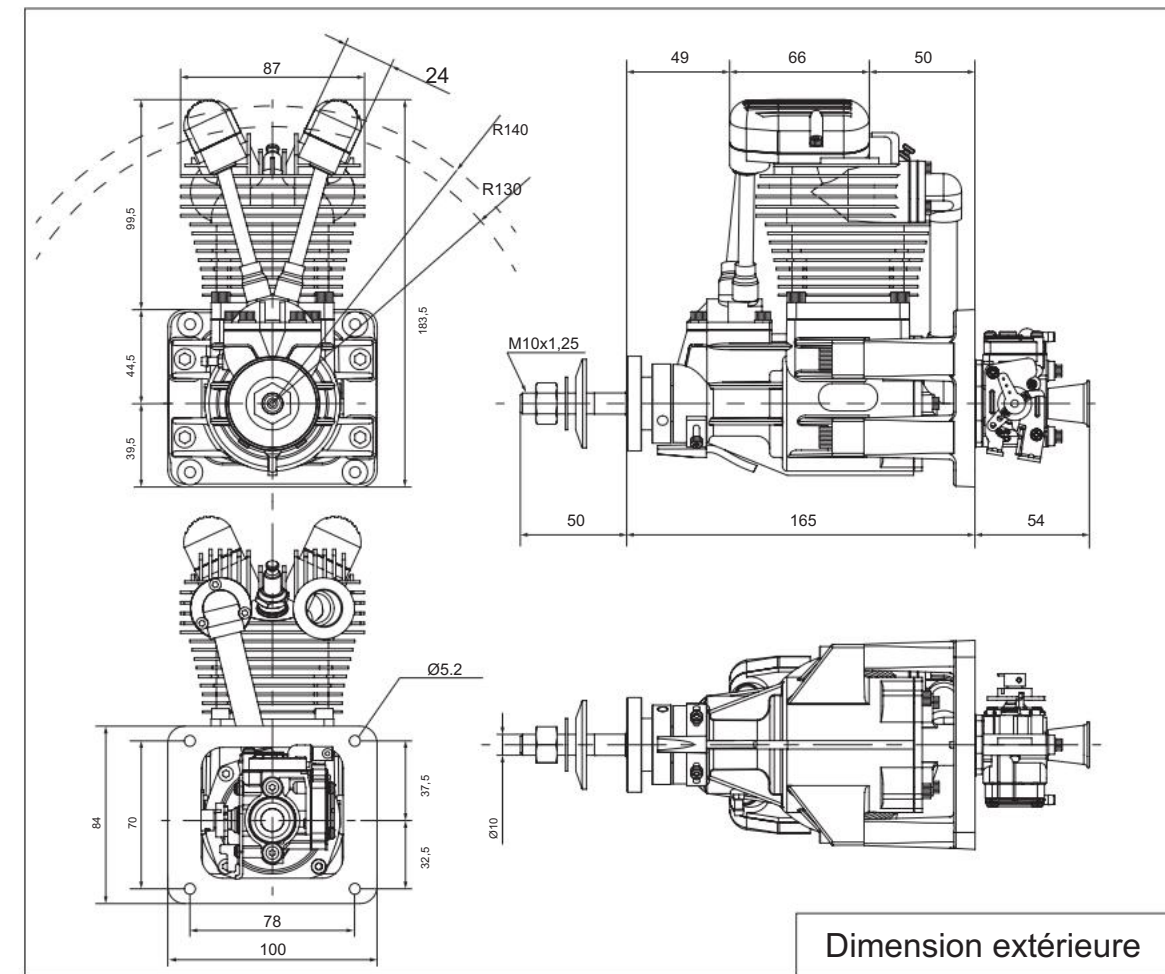
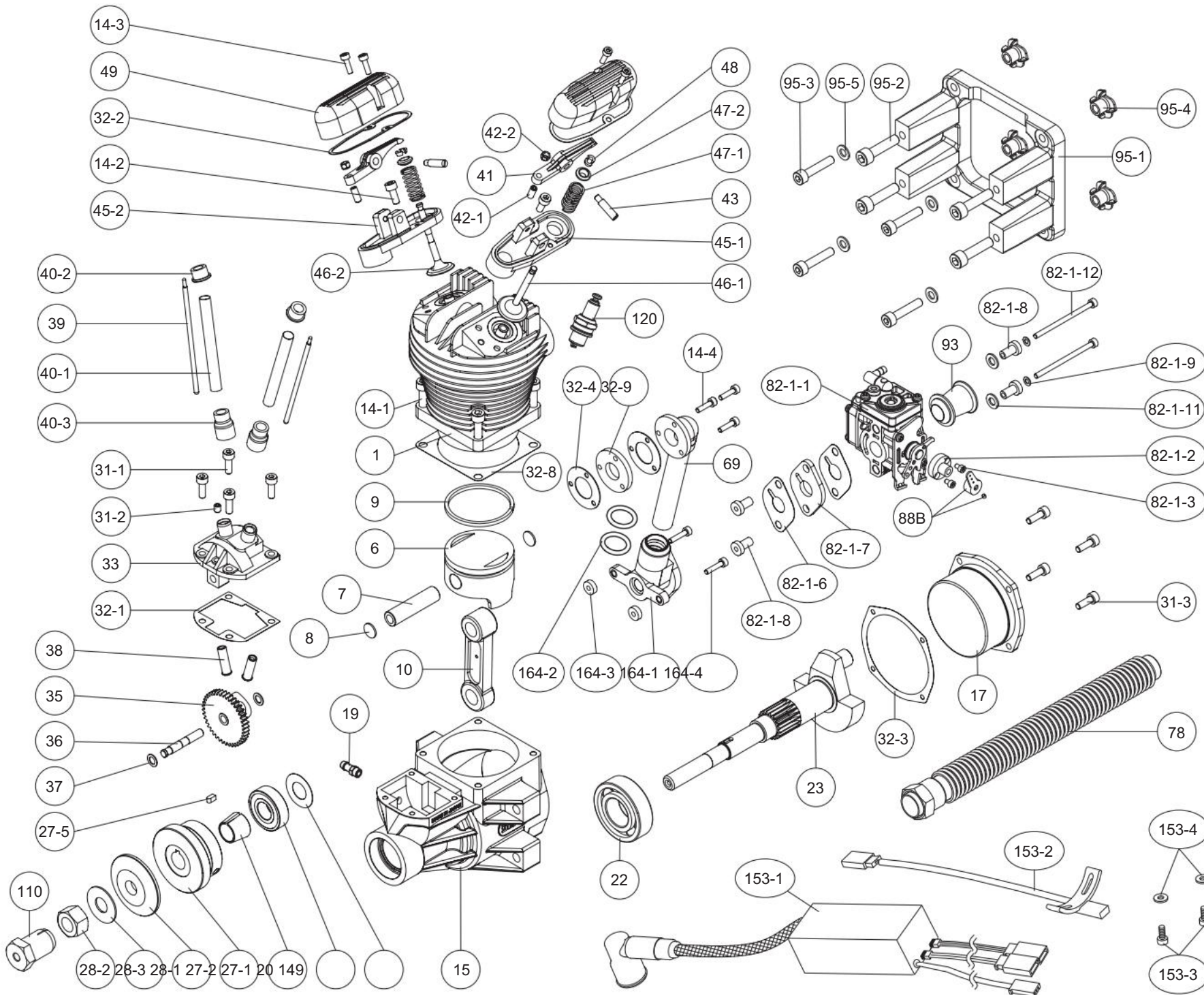
Dimension de coupe du pare-feu <Vue de l'arrière>



Échelle 1:2

Liste des pièces du FG-50

Non.	NOM DE LA PIÈCE	Quantité	Non.	NOM DE LA PIÈCE	Quantité
01	Cylindre	1	42	Vis et écrou du culbuteur	2set
06	Piston	1	42-1,-2		
07	Axe de piston	1	43	Axe de culbuteur	2
08	Support d'axe de piston	2	45-1	Support de culbuteur d'admission pour cylindre	1
09	Segment de piston	1	45-2	Support de culbuteur d'échappement pour cylindre	1
10	Bielle	1	46-1	Soupape d'admission	1
14	Jeu de vis cylindriques 14-1,-2,-3,-4	1 jeu	46-2	Soupape d'échappement	1
15	Carter moteur	1	47	Ressort de soupape, retenue, clavette 47-1,-2,48	2set
17	Couverture arrière	1	48	Goupille fendue (retenue de ressort de soupape)	2
19	Mamelon de respiration	1	49	Cache culbuteur	2
20	Roulement à billes avant	1	69	Tuyau d'admission	1
22	Roulement à billes arrière	1	78	Silencieux flexible	1
23	Vilebrequin	1	82-1	Carburateur complet 82-1-1,-1-2,-1-3,-1-6,-1-7,-1-8,-1-9,-1-11,-1-12,88,93	1 jeu
27	Pince conique Bride d'entraînement Clavette parallèle 27-1,-2,-5	1 jeu	83-1	Ensemble de corps de carburateur 82-1-1,-1-2,-1-3,88	1 jeu
28	Rondelle d'hélice et écrou 28-1,-2,-3	1 jeu	88B	Lever d'accélérateur	1
31	Jeu de vis de carter 31-1,-2,-3	1 jeu	90	Jeu de vis de carburateur 82-1-9,-1-11,-1-12	1 jeu
32	Jeu de joints moteur 32-1,-2,-3,-4,-8,-9	1 jeu	91	Jeu de joints de carburateur 82-1-6,-1-7,-1-8	1 jeu
33	Boîtier d'engrenage à cames	1	93	Entonnoir à air	1
35	Engrenage à cames	1	95	Ensemble de support moteur 95-1,-2,-3,-4,-5	1 jeu
36	Arbre à cames	1	110	Écrou anti-desserrage	1
37	Rondelle en acier	2	120	Bougie d'allumage (NGK CM-6)	1
38	Poussoir	2	149	Lanceur d'huile	1
39	Tige de poussée	2	153	Système d'allumage électronique 153-1,-2,-3,-4	1 jeu
40	Couvercle de tige de poussée et joint en caoutchouc 40-1,-2,-3	2set	164	Ensemble de collecteur d'admission 164-1,-2,-3,-4	1 jeu
41	Culbuteur	2			



Dimension extérieure