

Elle a tout d'une grande...

par Champy

Ce dossier vous indique les modifications que j'ai apportées à la scie circulaire sous table FEIDER

Défauts d'origine

- Sciure mal récupérée, on en retrouve plein le compartiment inférieur.
- Table trop petite.
- Les extensions latérales coincent lamentablement.
- L'extension arrière n'est pas au niveau de la table et reste très étroite.
- Couteau diviseur pas dans l'axe de la lame.
- Stabilité très précaire (tôle du bâti trop fine).
- Guide parallèle nul (s'ouvre de 2 à 3 mm dès qu'on appuie un peu sur sa partie aval).
- Guide parallèle ne tient pas (au moindre petit coup, ça saute) => danger.
- Guide parallèle pas ... parallèle (2 ou 3° d'erreur).
- Guide perpendiculaire digne de l'établi de mon gosse de 4 ans (plastoque...).
- Rainures mal finies dans la table (il m'a fallu les ébavurer à la main...).

Et j'en oublie certainement...

Le tableau était plutôt noir au début. Donc action !

Corrections apportées :

- Ajout d'une table rapportée plus grande (CP de 10, avec renforts latéraux – longerons en sapin) afin de pouvoir passer une planche de 62 cm coté guide parallèle et au moins 1 m du coté opposé. Perte de 10 mm en hauteur de coupe maxi (pas grave pour ce que je fais car il reste 70 mm utiles).
- Fixation de la table rapportée par 4 boulons traversant la table existante.
- Confection d'un guide parallèle de 1 m de long.
- Pose de 2 vis sans fin de chaque coté de la table (diam 14, pas de 2).
- Réduction (au tour à métal) des 2 tiges en bout pour les passer dans des roulements à billes, eux-mêmes insérés dans une cage en bois dur (chêne).
- Confection des écrous avec pattes pour y fixer le guide parallèle (soudure à l'arc).
- Ajout de 2 rainures latérales afin de pouvoir bloquer le guide parallèle en position.
- Confection d'une boîte renfermant deux pignons de chaîne, chacun monté sur une des tiges filetées, rajout d'un pignon central pour inverser le sens de rotation de la manivelle, rajout d'un petit pignon pour régler la tension de la chaîne.
- Confection du capot de la boîte en question (très ch... à faire)
- Ajout d'une espèce de rail côté gauche de la table qui pourra se déplacer.
- Chariot constitué de 7 roulettes en plastique pour se guider dans le rail plus une roulette en dessous pour éviter que ça déjante... Une des joues du rail est réglable pour assurer que les roulettes sont toujours bien au contact. Le rail est lui-même réglable pour assurer que son déplacement est bien parallèle à l'axe de coupe.
- Le chariot dispose d'un bras perpendiculaire au trait de coupe. Son angle est évidemment ajustable. Il a aussi une roulette assez large en dessous pour éviter de frotter sur la table lorsqu'on le pousse.
- Ajout d'un pied de soutien (réglable en hauteur) côté droit de la table.

Elle a tout d'une grande...

par Champy

- Ajout de deux carrés coulissants sous la fausse table, afin de servir de support à l'extension arrière.
- Confection de l'extension arrière, amovible.
- Défonçage d'une fine rainure pour insérer un réglelet à poste sur la table.
- Ajout de renforts sur les pieds ainsi qu'aux angles de la table rapportée pour rigidifier l'ensemble.
- Confection de 2 plaques 'cache lame' en CP de 3 mm (bouleau) en remplacement de l'existante en plastique. La première colle au plus près à la lame pour les coupes droites et la deuxième est échancrée pour les coupes en biseau.
- Confection d'une espèce de tiroir incliné, adapté à l'espace disponible et placé sous l'embase de la machine. Il est destiné à recevoir la sciure qui tombe dans la machine. L'espace de rangement dans la machine est réduit d'environ 1/3 vers le haut, donc pas vraiment gênant.
- Ajout d'un tube pour évacuer la sciure (relié à l'aspiration de la machine).
- Démontage total de la machine pour accéder aux entrailles de la bête et redresser la patte qui supporte le couteau diviseur (pas une mince affaire...).

Le résultat



Je crois que c'est tout. Les photos sont certainement plus claires que mes explications... ☺

Je fais maintenant des coupes d'une précision diabolique, mieux que 0,5 mm en largeur et moins de 0,5° d'erreur en parallélisme. Chaque tour de manivelle correspond à 2 mm (le pas des vis latérales) d'avancée pour le guide. Ce qui permet un réglage 'aux petits oignons' de la largeur de coupe.

Je passe des panneaux de 2,40 (avec une servante latérale) sans aucun problème.

Quelques photos



Renfort du piétement

Elle a tout d'une grande...

par Champy

Pied et renfort



Bac à sciure intérieur

Collecteur d'aspiration



Elle a tout d'une grande...

par Champy



Guide parallèle (dessus)

Système de guidage parallèle



Une chaîne entraîne le guide parallèle

Elle a tout d'une grande...

par Champy



Guide perpendiculaire (vue de dessus)

Guide perpendiculaire (vue en coupe)



Guide perpendiculaire (retourné)

Elle a tout d'une grande...

par Champy

Extension arrière



L'extension arrière (vue de dessous)

Dessous de la partie droite



N'hésitez pas à me contacter si je me suis mal expliqué.

@+ Champy

Texte et photos : Champy

Mise en page : Bernardlimont

Relecture : Ubu