

Maintenance et utilisation avancée

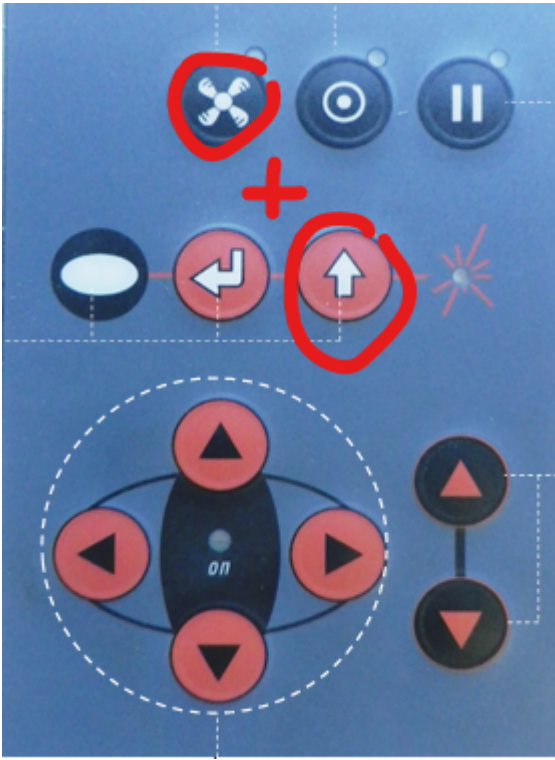
Choix lentilles, réglage focale et soufflage d'air

Chaque lentille a une **distance focale** différente et va donc envoyer un faisceau de rayons laser plus ou moins parallèles ou coniques (convergents). Plus le rayon focal de la lentille est petit, plus le faisceau est conique et plus l'énergie est concentrée en un point focal, permettant de graver de manière précise à une hauteur donnée Z. Plus le rayon est grand, plus les rayons sont parallèles et plus l'énergie est diffusée sur la hauteur Z, permettant de découper un matériau plus épais. Plus le rayon est petit, plus le faisceau convergera en un point focal proche de la lentille (distance focale courte), et plus la calepige sera courte.

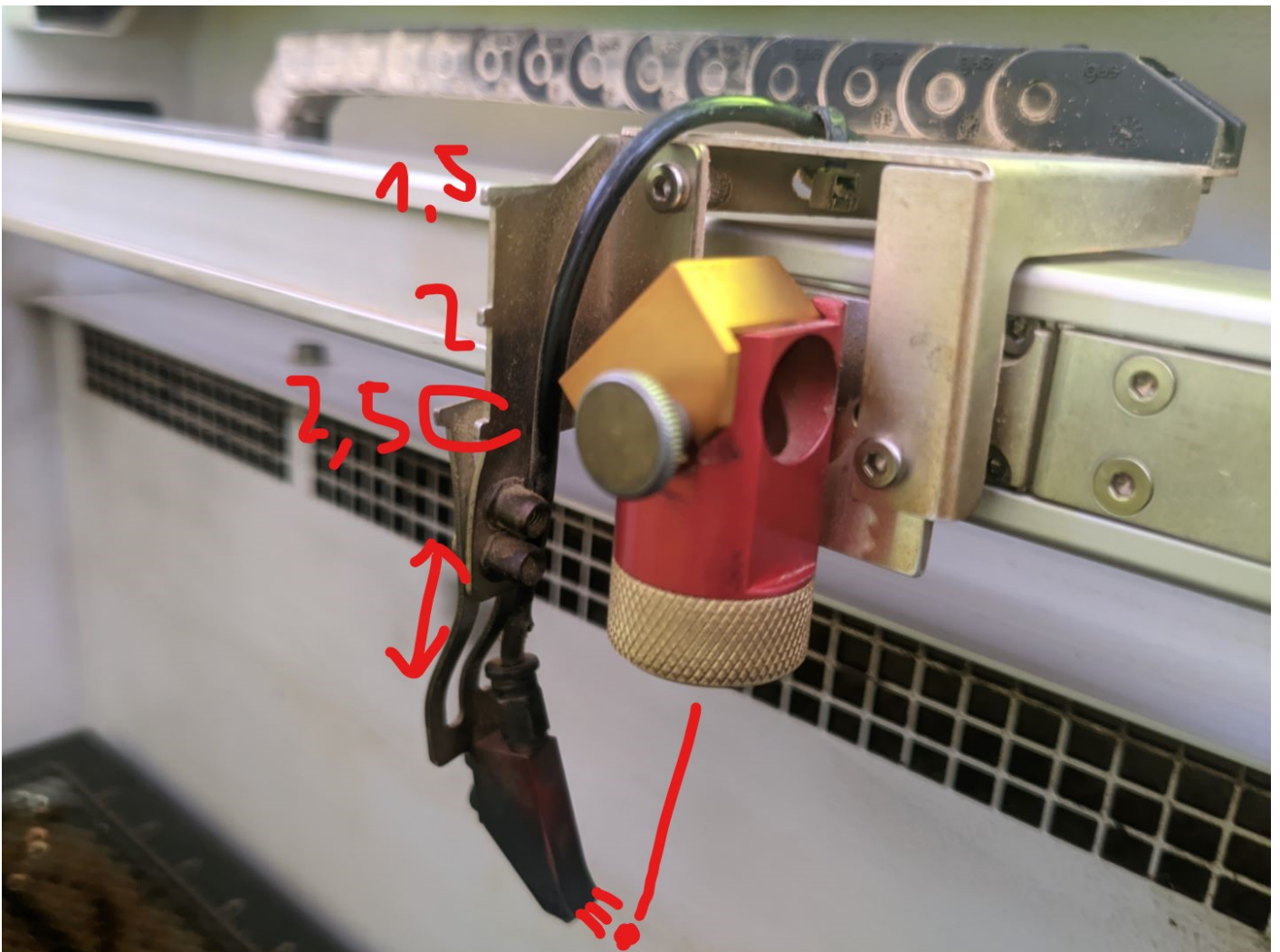
	Lentilles CO2			Lentille Flex CO2 / fibré
Focale	1.5	2	2.5	2.85 (équivalent 2 CO2)
Couleur calepige	rouge	noir	argenté	doré
Hauteur réglage d'air	index haut	index milieu	index bas	entre milieu et bas
Usage	gravure détaillée	gravure et découpe	découpe	gravure et découpe

Régler la hauteur du souffleur d'air pour qu'il souffle sur le point focal (point rouge sur le matériau).

Appuyer simultanément sur le bouton **ventilo** + **flèche haut blanche** pour **Activer le soufflage d'air** :



Utiliser du papier pour sentir où ça souffle.



Il existe 4 lentilles de focales différentes, dont 3 **uniquement pour le laser CO2** :

- focale 1.5 : gravure détaillée, pige rouge, souffleur sur l'index du haut
- focale 2 : polyvalente (gravure et découpe), pige noire, souffleur sur l'index du milieu
- focale 2.5 : découpe, pige argentée, souffleur sur l'index du bas

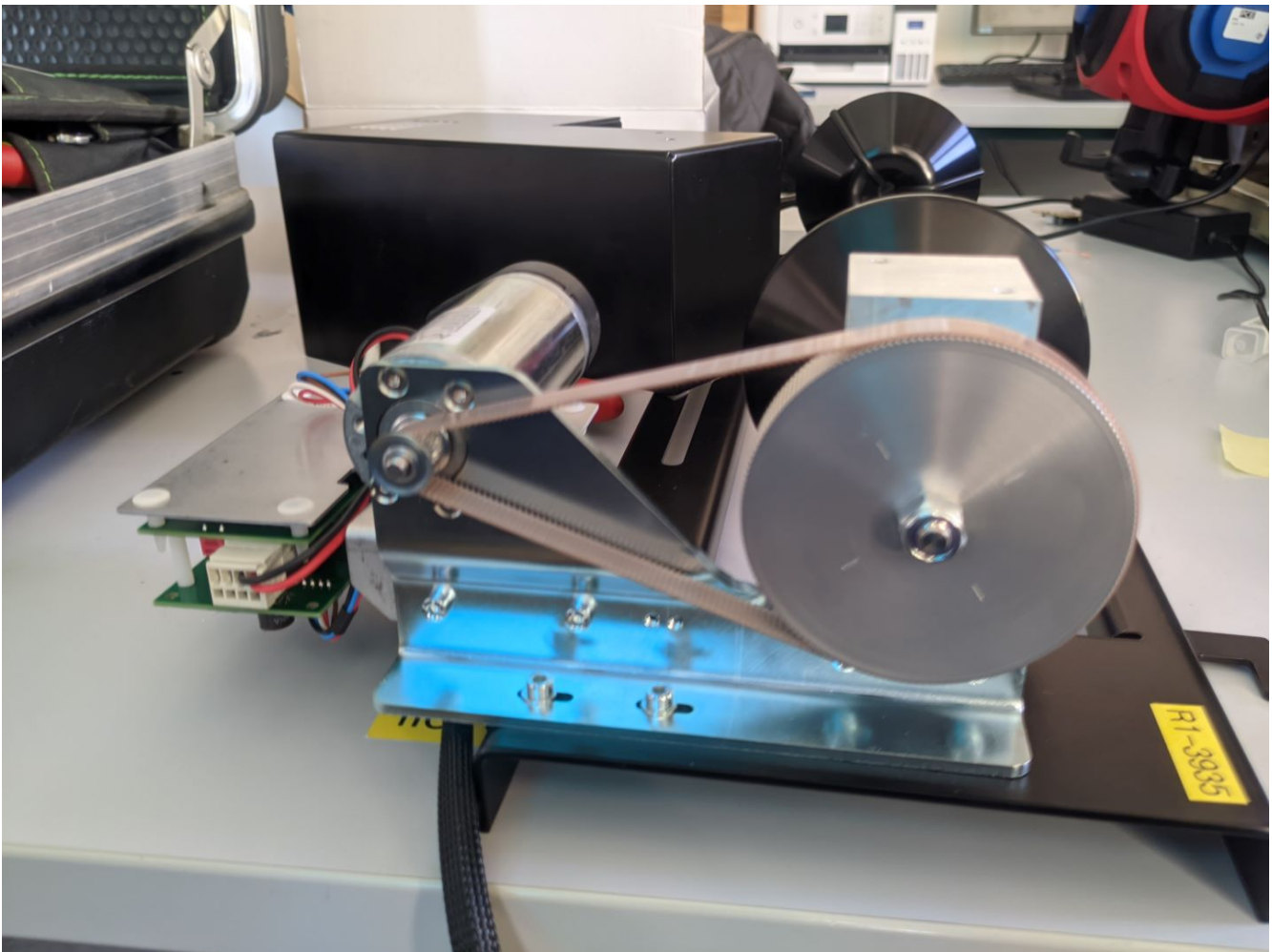
Et 1 lentille compatible laser fibré et CO2 (équivalent 2 en CO2) :

- focale 2.85 ("Lentille Flex") : équivalent focale 2 donc polyvalent en CO2, pige dorée

Utiliser impérativement la **lentille flex 2.85 pour le laser fibré**

Tourne-cylindre

- Si ça couine en tournant, détendre la courroie de transmission.



Récap maintenance

- Chaque jour d'utilisation intensive ou toutes les semaines

- Nettoyage lentille
- Changement préfiltre de hotte
- Tous les mois
 - Nettoyage miroirs
 - Nettoyage intérieur au savon de Marseille, dégraissant
 - Changement filtre à air quand 100%
- Tous les ans
 - Nettoyage circuit d'air
- Tous les 2 ans
 - révision par trotec
 - nid d'abeille quand trop encrassé (dégagement fumée)
- Tous les 5 ans (2030) : Filtre et préfiltre à charbon

Pas de graissage des axes car les fumées et poussières feraient des pâtes

Maintenance lentille et 2 miroirs

Lentille OK / NOK





Nettoyage

- Chaque jour où elle a été utilisée
- Au moins une fois par semaine

Changement

- Quand il reste une marque après nettoyage
- Pour changer de focale pour être plus précis (gravure) ou plus puissant (découpe profonde)

Montage / Démontage

- Convexe/bombé en haut
- Plat en-dessous
- On doit se voir à l'endroit quand on regarde dedans



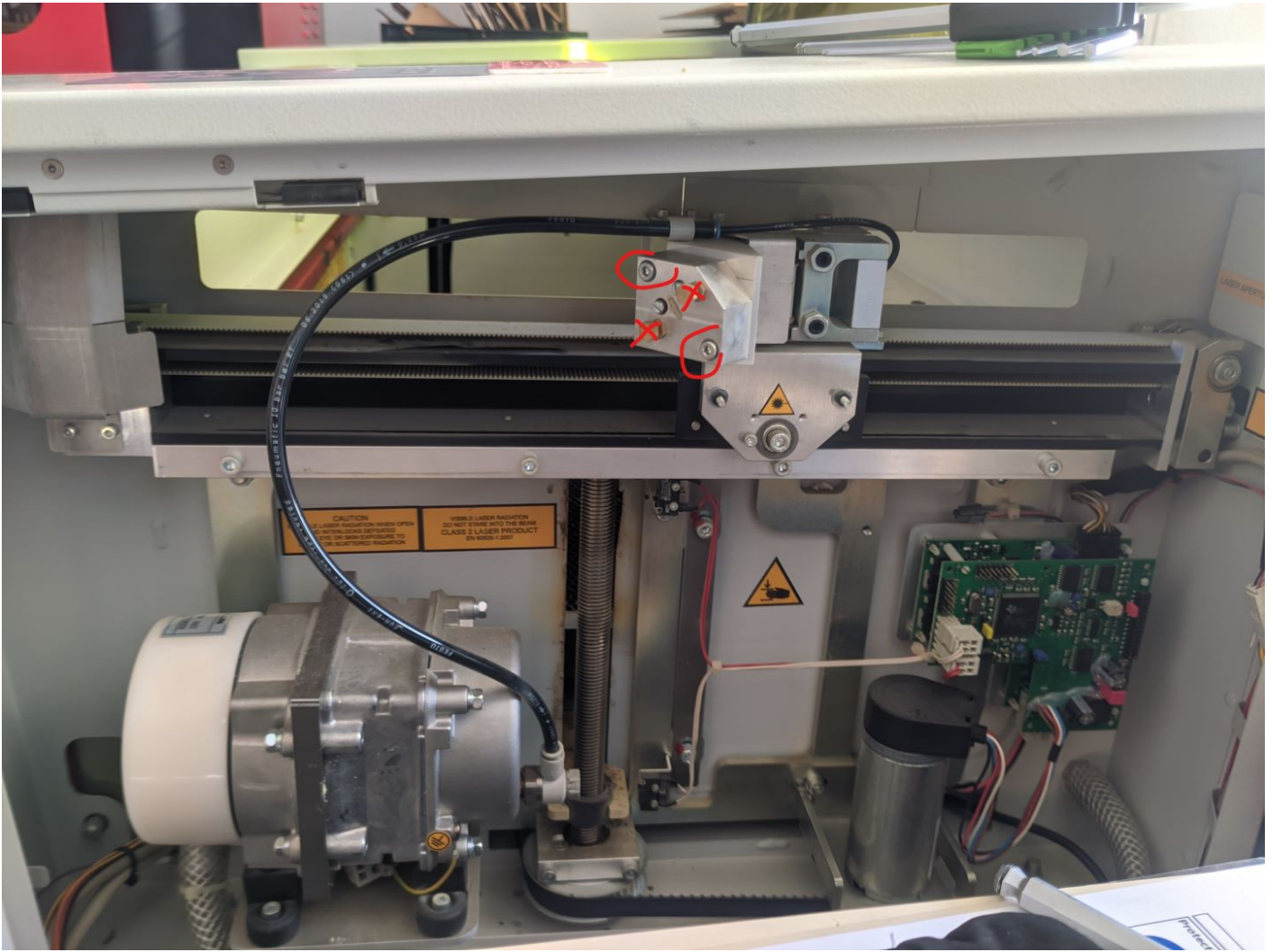
Miroirs 1 et 2

- Nettoyage tous les mois
- Miroir 1 au dessus de la lentille



- Miroir 2 dans la trappe sur la droite de la machine
- Dévisser les 2 vis avec une clé alène

Ne surtout **pas toucher aux vis dorées** qui servent à régler l'alignement du miroir



Filtres

Attention se bouche beaucoup plus vite avec le MDF à cause de la colle

Filtre et préfiltre :

- à changer quand capteur à 100%

Filtre à charbon et les préfiltres dans le compartiment charbon tous les 7 ans :

- ~2030 ?

Support nid d'abeille

- Nid d'abeille 12.7mm (500€)
- changement quand trop encrassé (dégagement fumée)

Revision #8

Created 9 July 2024 07:39:52 by admin_idf

Updated 20 March 2025 16:34:11 by admin_idf