

Application n° 837: Séparateur d'aimants pour des aimants puissants

Auteur: supermagnete, Uster, Suisse, support@supermagnete.com

Instructions étape par étape pour fabriquer un séparateur de gros aimants néodyme

Séparer des aimants de manière sûre

On nous pose régulièrement la question "**Comment séparer correctement de gros aimants néodyme ?**" Car si deux aimants super puissants (www.supermagnete.fr/magnets_overview_raw) se lient l'un à l'autre, il devient extrêmement difficile de les séparer à nouveau.

Une possibilité parmi d'autres est de fabriquer un séparateur d'aimants en bois. Avec ce dispositif, des aimants puissants peuvent être séparés de manière simple et sûre.

...

Ci-après, nous mettons gratuitement à disposition de tous les fans d'aimants un descriptif détaillé ainsi que des instructions de montage sous format PDF.

Le document PDF contient une liste avec le matériel nécessaire à la construction ainsi que des dessins incluant les dimensions exactes pour expliquer chaque étape de la fabrication.

Matériel nécessaire

Diverses planches, de la quincaillerie ainsi que des outils sont nécessaires à la construction du séparateur d'aimants. Vous trouverez une liste des courses ainsi qu'un manuel de construction détaillé dans le **PDF à télécharger**.



Télécharger le PDF (media2.supermagnete.ch/docs/construction-manual_magnet-separator.pdf)

Les deux articles suivants dont vous aurez besoin sont disponibles dans notre magasin en ligne :

- Bande métallique autocollante M-FERROTAPE (www.supermagnete.fr/M-FERROTAPE) (M)
- UHU MAX REPAIR (www.supermagnete.fr/WS-ADH-01) (N)

Instructions

Etape 1

Avec une scie sauteuse (ou une autre scie) coupez les planches de bois selon le **manuel PDF**.

Ainsi, vous obtiendrez 9 éléments individuels (**A1, A2, B1, B2, C, E, F1, F2 et G**) qui serviront à fabriquer le séparateur d'aimants.

Attention : Lors du sciage, veuillez toujours porter des vêtements de protection (gants, lunettes de protection et le cas échéant un masque anti-poussière).



Etape 2

Afin de pouvoir positionner facilement les trous de perçage et les trous de vis pendant les étapes de travail ultérieures, il faut les pré-dessiner selon les dimensions indiquées dans le manuel en PDF. Dans cette même étape, vous marquerez également les emplacements des différents éléments individuels.



Conseil : Afin de pouvoir enlever plus tard les repères dessinés, nous vous recommandons d'utiliser un crayon à mine tendre.

Etape 3

Maintenant, il faut visser au niveau des endroits marqués les deux éléments "**A**" ensemble. Pour faire ceci, vissez 7 vis à bois à tête fraisée à travers "**A2**" dans "**A1**". La pièce ainsi obtenue sera appelée "**A1-A2**".



Conseil : Afin que les éléments vissés reposent par la suite correctement sur les pieds, il faut veiller à ce qu'ils s'alignent parfaitement avec le bord inférieur.

Veuillez noter : Si vous n'avez pas de vis à tête fraisée, avant d'installer les vis, percez le bois avec un foret (correspondant à la tête de vis) durant tout le processus de fabrication afin que les têtes de vis puissent être noyées.

Etape 4

Pendant cette étape, le trou pré-dessiné pour la vis hexagonale M8 "J" (avec laquelle le bras de levier sera fixé ultérieurement) est percé dans les éléments "A1-A2" et "E".

Puis, découpez l'encoche pré-dessinée "A1-A2" et vous obtiendrez deux triangles en bois : l'élément "D" et un deuxième morceau dont vous n'aurez plus besoin.



Si besoin, poncez les bords de chaque pièce avec du papier abrasif à grain gros puis fin pour éviter des échardes.

Conseil : L'élément "D" servira plus tard à maintenir l'aimant dans l'encoche.

Etape 5

Comme montré sur le dessin, vissez maintenant l'élément "F1" avec deux petites vis à bois à tête fraisée "I" dans l'encoche de "A1-A2". Ceci assurera plus tard que l'aimant repose le plus droit possible.



Conseil : Si la surface n'est pas très plate après le sciage, vous pourrez l'égaliser à l'aide de papier à verre ou d'un ciseau de menuisier.

Vous pouvez maintenant visser les deux pieds "B1" et "B2" avec 4 vis à bois à tête fraisée de taille moyenne "H" sur l'élément "A1-A2" au niveau des endroits marqués. Dans les instructions, l'assemblage ainsi obtenu est appelé "Body" (corps).

Etape 6

Ensuite, vissez l'élément "E" sur l'élément "C" servant de renforcement – pour faire cela, vous avez besoin de 3 vis à bois à tête fraisée de taille moyenne "H". L'assemblage obtenu ainsi est appelé "C-E".

Conseil : Les dessous des éléments "E" et "C" doivent être alignés le mieux possible.



Etape 7

L'élément "F2" est à visser sur "C-E" pour obtenir le bras de levier complet (appelé "Arm" (bras) dans les instructions).

Etape 8

Vissez maintenant le "**Body**" au niveau des points marqués sur la planche de base "**G**". Nous avons utilisé un panneau de fibres dures MDF, mais il est également possible de prendre une autre planche en bois des mêmes dimensions.



Etape 9

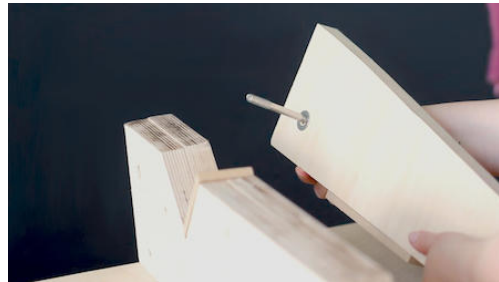
Collez une éponge fine et souple "**O**" sur le dessus de la planche de base "**G**". Dans le cas présent, nous l'avons fixée avec UHU MAX REPAIR (www.supermagnete.fr/WS-ADH-01) "**N**" sur l'endroit où tombera l'aimant plus tard. Ainsi il ne sera pas endommagé et ne risquera pas, s'il est attiré par l'autre aimant, de passer sous le "body".



Sur le dessous de la planche de base "**G**", collez 3 à 4 morceaux de la bande métallique autocollante 35 mm (www.supermagnete.fr/M-FERROTAPE) "**M**". Celle-ci sert à rattraper ou à attirer les aimants qui tombent. Comme il s'agit d'une bande métallique fine, même des aimants puissants pourront en être retirés facilement.

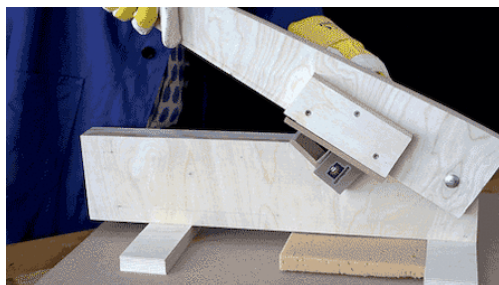
Etape 10

Maintenant il faut visser "**Arm**" et le "**Body**" ensemble. Pour faire ceci, vous avez besoin de vis hexagonales M8 "**J**", deux rondelles "**L**" et un écrou de blocage "**K**". Une fois tous les éléments solidement vissés les uns aux autres, le séparateur d'aimants est opérationnel !



Séparer des aimants

Le séparateur d'aimants convient avant tout à de gros et puissants aimants en néodyme - nous en avons listé quelques-uns ci-après. Dans nos Q&R, nous donnons des conseils pour séparer des aimants plus petits.



Vers les Q&R 'Séparer des aimants' (www.supermagnete.fr/faq/separating)

Attention : Quand vous manipulez des aimants néodyme puissants, veuillez toujours porter des gants et lunettes de protection et tenir compte de nos consignes de sécurité (www.supermagnete.fr/safety-neodymium).

Articles utilisés

1 x M-FERROTAPE: Bande métallique autocollante blanche 35 mm (www.supermagnete.fr/M-FERROTAPE)

1 x WS-ADH-01: UHU MAX REPAIR (www.supermagnete.fr/WS-ADH-01)

2 x Q-51-51-25-N: Parallélépipède magnétique 50,8 x 50,8 x 25,4 mm (www.supermagnete.fr/Q-51-51-25-N)

En ligne depuis: 10.08.2018

Tout le contenu de cette page est protégé par le droit d'auteur. Sans autorisation expresse, le contenu ne peut être copié ou utilisé sous quelque forme que ce soit.