

Presses pour l'impression artistique de gravures, linogravures et monotypes



Presses pour l'impression artistique et de gravures, linogravures et monotypes

Les presses à impression OZ International sont faciles d'utilisation et d'entretien, permettant ainsi aux artistes débutants et professionnels de réaliser rapidement et facilement des impressions de grande qualité.

Le système d'impression est similaire à celui d'un tampon : il fonctionne par la pression uniforme d'une matrice sur le papier, le cuir, ou autres surfaces plates, qui sont utilisés depuis des siècles par des artistes voulant réaliser des impressions de petits tirages.

Les matrices d'impression peuvent être faites dans des matériaux très variés : plaques de linoléum, de métal, de plastique, de bois, et bien d'autre, permettant ainsi de développer la créativité de celui qui les réalise et d'obtenir un ou plusieurs tirages artistiques originaux et impossibles à produire par un autre principe artisanal.

De toutes les matrices citées ci-dessus, les plaques de linoléum sont actuellement les plus utilisées pour leurs caractéristiques mécaniques : la surface est plane, assez souple et homogène ce qui permet une facilité de travail.

Pour produire une matrice en linoléum, il vous faudra au choix : un crayon, un stylo, ou un marqueur pour réaliser le dessin. Il est préférable de protéger la table sur laquelle vous travaillez soit avec une plaque de coupe, soit avec un support en bois plus large que votre plaque à graver. Une baguette en bois fixée sur le haut de la planche de bois, permettra de maintenir la plaque de linogravure pendant le travail de gravure.

Vous pouvez utiliser toutes les épaisseurs de linoléum, par contre, la largeur et la longueur de la plaque ne peuvent pas dépasser la taille de la plaque d'appui de la presse utilisée. Il sera donc possible de créer des matrices jusqu'à la taille de cette plaque d'appui.

Une fois le dessin terminé, celui-ci devra être sculpté de façon méticuleuse dans le linoléum à l'aide de gouges spéciales pour réaliser la matrice. Voici plusieurs outils recommandés pour graver le linoléum. Vous trouverez plus d'informations sur la technique de la linogravure, ainsi que des autres techniques de gravure les plus courantes, afin d'élargir les possibilités d'utilisation de cette presse.



Impression avec des matrices en relief

Les matrices en relief sont les plus utilisées, car elles permettent une impression plus détaillée et un meilleur tirage tout en maintenant l'uniformité de la série. On utilise pour ce procédé des matrices sculptées et gravées dans des matériaux très divers, faciles à travailler comme le bois, le plastique, le caoutchouc, le linoléum, etc... On peut aussi utiliser des plaques de métal, gravées par corrosion d'acide.

Dessiner sur le linoléum

FIGURE 1

Le dessin de la matrice peut être créé directement sur la plaque de linoléum avec un crayon ou un stylo. Un dessin peut- être copié par transfert avec du papier carbone, à l'aide d'un pantographe, ou par tout autre type de moyen directement sur le support.



Graver la matrice de linoléum

FIGURE 2

On dispose la matrice sur la plaque de découpe (pour protéger la table), en positionnant les mains conformément à la figure 2. La main qui prend appui sur la plaque reste en retrait des outils de coupe afin d'éviter des accidents car en effet, ces outils de découpe peuvent glisser ou déraiper du linoléum et blesser les mains. Les outils doivent toujours être manipulés vers l'avant et jamais vers le corps ou la main de l'artiste.



FIGURE 3

Le polissage doit être fait des deux côtés sur toutes les lignes du dessin les plus profondes afin de permettre un passage uniforme du rouleau encré sur la matrice. Une fois la gravure/sculpture terminée, la matrice devra laisser apparaître en surélévation par rapport aux autres, toutes les parties qui recevront de l'encre, à l'image d'un tampon.



FIGURE 4

A l'aide d'un pinceau, il convient de nettoyer la zone travaillée pour une plus grande précision de travail. Tous les résidus provenant du polissage doivent être retirés, sinon ils risquent d'être transférés sur le papier lors de l'impression. Le linoléum devra donc être bien propre lorsqu'il recevra l'encre.





Appliquer l'encre sur la matrice en linoléum

L'encre utilisée doit être de densité moyenne, ni trop liquide, ni trop épaisse. L'encre doit rester sur les arrêtes, et ne pas aller dans les creux de la gravure.

FIGURE 5

Pour imbiber le rouleau d'encre, il faudra utiliser une surface bien lisse, comme le verre, le métal ou le plastique, qui fasse au moins le double de la largeur du rouleau. Le verre reste le plus adapté car sa surface est bien lisse et il supporte l'agressivité des solvants de nettoyage. Le rouleau d'encre doit être large, afin d'éviter de nombreux passages sur la matrice, qui provoquent des superpositions d'encre. Important: une fois les impressions terminées, lavez bien le rouleau et la base avec un solvant adéquat.

FIGURE 6

Fixez la plaque d'encre sur la table avec du ruban adhésif pour qu'elle ne glisse pas durant le procédé. Sur la plaque, mettez un peu d'encre et étalez-la dans le sens de la longueur du rouleau. Ne mettez pas trop d'encre, juste le nécessaire pour que l'encre couvre uniformément tout le rouleau sur sa longueur et sa largeur. Le rouleau ne doit pas être chargé avec beaucoup d'encre, il doit contenir l'encre nécessaire pour chaque passage qu'il effectue sur la matrice.

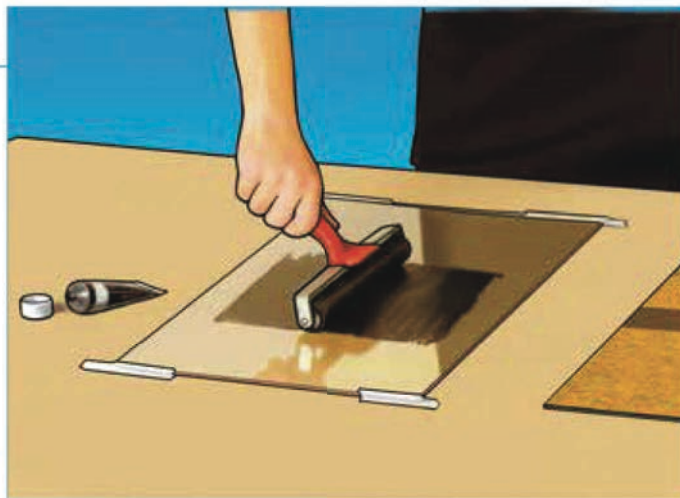


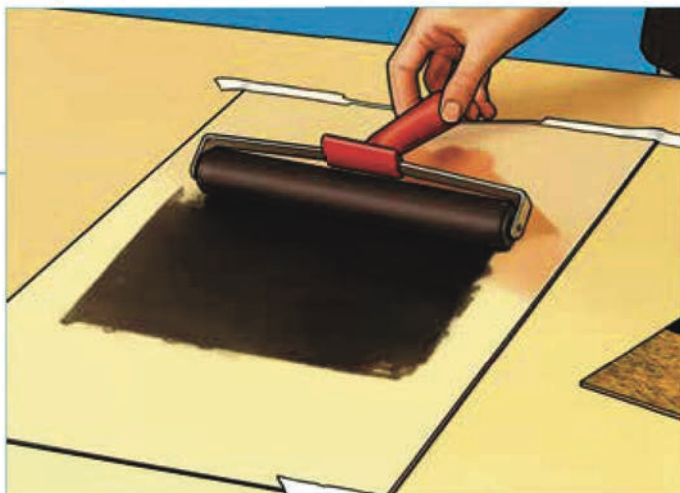
FIGURE 7

Appliquez l'encre sur toute la matrice de linoléum, en remettant de l'encre sur le rouleau dès que nécessaire jusqu'à un encrage parfaitement homogène. Il est toujours mieux d'imprimer avec peu d'encre qu'avec trop d'encre. Si la quantité d'encre appliquée est trop élevée, l'impression pourra sortir tachée et il sera nécessaire de faire quelques impressions sur un papier brouillon jusqu'à ce que l'excès d'encre diminue.



FIGURE 8

Une fois l'encre appliquée sur la matrice, mettez le rouleau sur la plaque d'encre de façon à ce que son manche ne touche pas l'encre, car vous l'utiliserez à nouveau pour d'autres impressions, chaque nouvelle impression nécessitant une nouvelle couverture d'encre sur la matrice. Durant tout ce processus, il conviendra de garder vos mains propres, sans toucher l'encre, pour ne pas tâcher le papier.



Imprimer avec une plaque de linoléum

FIGURE 9

Avant de mettre la matrice sur la presse, observez les reflets de la lumière rasante sur la couche d'encre appliquée, et si vous y remarquez de petites imperfections comme des grains de sable, cela signifie qu'il est fort probable qu'il y ait des résidus de linoléum mélangés à l'encre. Pour minimiser et prévenir ce problème, il est possible d'utiliser un fort jet d'air sur toute la matrice avant l'application de l'encre, ou de la brosser délicatement.



FIGURE 11

Accrochez avec du ruban adhésif une feuille propre de papier blanc d'une taille couvrant presque toute la table de la presse, et qui sera plus grande que la matrice utilisée. Cette feuille aide à protéger la presse des tâches d'encre éventuelles. Si vous remarquez de petites tâches, couvrez-les avec du ruban adhésif et continuez vos tirages. Si de grandes tâches apparaissent ou si le papier blanc est déjà trop usé, changez-le afin d'éviter des tâches d'encre sur vos impressions.

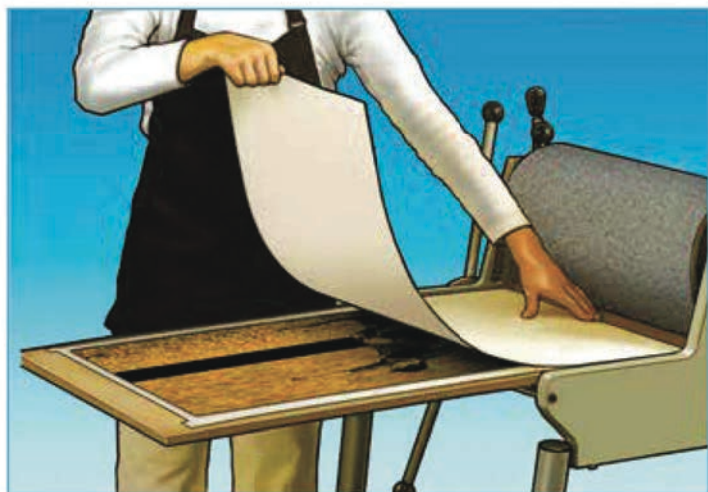


FIGURE 10

Avec un crayon ou un cure-dent, retirez tous les résidus existants dans l'encre. Durant cette opération, il est possible qu'en retirant ces résidus, de l'encre s'enlève, laissant des zones sur la matrice sans encre. Retouchez attentivement ces points avec de l'encre en utilisant à nouveau le rouleau ou même un petit pinceau. Rappelez-vous que plus la matrice est parfaite, avec une bonne application de l'encre, meilleur sera votre travail.



FIGURE 12

Placez la plaque de linoléum tournée vers le haut et centrée sur la feuille de papier blanc. Au-dessus de la matrice, centrez également le papier qui recevra l'impression. Positionnez la feuille en commençant par une de ses extrémités et couchez-la très méticuleusement sur la matrice sans la bouger de position, ni en avant, ni en arrière, ni sur les côtés car les mouvements risquent de compromettre la qualité de l'impression. Celle-ci doit être positionnée comme indiqué sur la figure. Déposer lentement le papier pour éviter la formation de bulles qui risqueraient de nuire à l'impression. Pour bien cadrer, il est possible de marquer des repères sur la table correspondants au positionnement du papier par rapport à la plaque. De cette façon, vous pouvez mettre en place le papier, en vous guidant grâce aux repères, et vous obtiendrez une impression bien cadrée.



FIGURE 13

Déposez sur le papier qui va être imprimé la plaque en feutre de 6mm, qui accompagne tous les modèles de presse OZ International. La plaque doit rester sur le papier en le couvrant totalement et nous aurons ainsi sur la table dans l'ordre : le papier blanc, la matrice encrée (tournée vers le haut), le papier qui sera imprimé et la plaque en feutre, et tout cela bien coincé dans la presse. Pour une impression de meilleure qualité, il est possible d'ajouter une autre plaque de feutre d'épaisseur plus fine sur le dessus.

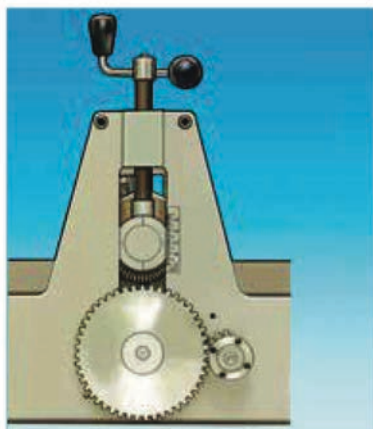


FIGURE 14

Levez le cylindre en tournant la manivelle de pression dans le sens antihoraire jusqu'à ce que la table d'impression passe en-dessous, sans que le bloc ne touche le cylindre. Positionnez la table de façon à ce que le cylindre reste sur la première partie de la zone qui sera imprimée, et lentement faites-le tourner dans le sens horaire. Conservez toujours les mêmes échelles des deux côtés dans la même position pour que le cylindre fasse pression de façon uniforme sur tout le bloc d'impression.

Ajuster la pression du rouleau

FIGURE 15

La pression idéale sera celle qui permettra au rouleau d'avancer doucement sur la table en tournant la grande manivelle tout en montrant une certaine résistance à avancer. Une fois le cylindre réglé à la bonne pression, le bloc n'aura besoin que d'un seul passage sur la presse pour que l'impression soit bonne. Normalement les deux premières impressions sont perdues pour permettre quelques ajustements.



FIGURE 16

Pour trouver la juste pression, il faut faire plusieurs tentatives en baissant le cylindre, et en imprimant une feuille afin de vérifier que l'impression correspond à vos attentes. Une impression très claire est le signe d'une faible pression du cylindre sur le bloc. Dans ce cas, il convient d'augmenter la pression et de répéter le processus jusqu'à obtention du résultat souhaité. Les échelles existantes sur les deux supports du cylindre doivent être toujours marquées sur la même position, pour qu'elles restent alignées et exercent une pression égale sur toute la matrice.



FIGURE 17

Après avoir vérifié que le papier est bien imprimé, continuer le mouvement du cylindre jusqu'à ce que la feuille imprimée soit entièrement visible. Soulevez le feutre aux extrémités frontales et déposez-le sur le cylindre, en faisant attention à ne pas le faire glisser sur le papier car cela pourrait tâcher l'impression. Pour retirer le papier imprimé, il est important de le faire par devant très délicatement. Pour que le papier ne touche plus la matrice ou qu'il ne glisse pas sur elle, il suffit d'enlever la feuille en la tirant vers le haut.



FIGURE 19 a

Cette figure montre une matrice de linoléum avec de l'encre. Cette matrice a été dessinée à partir d'une image projetée sur le linoléum et esquissée au crayon pour artiste.



FIGURE 18

Avec cette première pièce imprimée, vous pourrez évaluer la qualité de la matrice, les détails du dessin et également vérifier si la matrice a besoin de retouches ou si l'application de l'encre était correctement effectuée. En général, les tirages sont de bonne qualité à partir de la troisième impression, et s'amélioreront avec la pratique.



FIGURE 19 b

La figure montre un papier blanc, imprimé à partir de la matrice ci-dessus. On remarque que l'image est identique mais inversée. Ainsi, si vous souhaitez imprimer des mots ou des numéros, ceux-ci devront être inversés sur la matrice pour qu'ils puissent être lus à l'endroit sur le papier imprimé.

Matrice de linoléum pour les impressions de couleurs multiples



FIGURE 20

La méthode d'impression avec des couleurs multiples sur du linoléum est assez simple et peut énormément valoriser le travail de l'artiste. Sur une plaque de linoléum, découpez et retirez les parties que vous souhaitez imprimer avec d'autres couleurs. Délimitez bien la forme avec un outil de gravure, comme un burin ou un instrument similaire. Les contours seront coupés avec un cutter, en transperçant la plaque.

FIGURE 21

Les parties du dessin qui sont retirées de la matrice au cutter (comme une pièce de puzzle) doivent être un peu poncées sur tous leurs contours pour qu'elles puissent entrer et sortir facilement de la matrice, car elles devront être encreées à chaque nouvelle impression. Il faudra un rouleau différent et une plaque d'encre différente pour chaque couleur utilisée. Pour appliquer l'encre sur les petits morceaux, il est possible de les faire tenir sur la table avec des aiguilles pour qu'ils ne bougent pas trop durant l'opération.

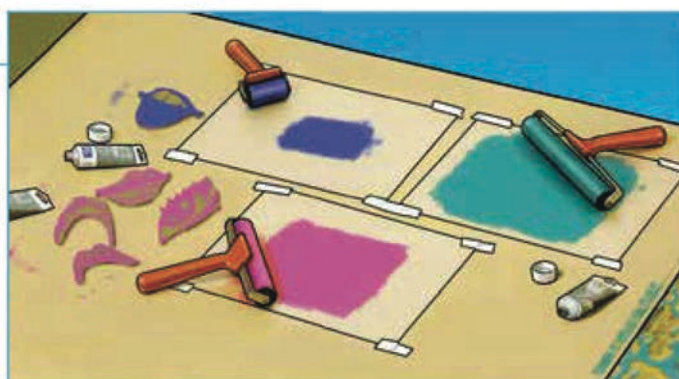


FIGURE 22

Pour l'impression, il faut suivre toutes les étapes vues précédemment. La matrice devra être mise sur la table d'impression déjà encrée, et ensuite, il conviendra d'y mettre les plus petits morceaux eux aussi encrés.

FIGURE 23

Une fois encore, des aiguilles ou une pince peuvent être utilisées pour vous aider durant cette opération et vous évitera de vous salir les mains. Après avoir remis tous les morceaux sur la matrice, terminez normalement les autres étapes de l'impression.



FIGURE 24

Certaines petites pièces de la matrice peuvent rester coincées sur le papier quand celui-ci est retiré de la presse. Cela arrive quand le détail recoupé de la matrice est beaucoup trop petit et léger, et qu'il ne résiste pas à l'attraction de l'encre.



FIGURE 25

Pour prévenir ce problème, utilisez une aiguille pour le maintenir sur la matrice pendant que vous retirez le papier imprimé.



FIGURE 26

L'aiguille devra également être utilisée pour retirer les pièces de l'encre.



FIGURE 27

Quand on imprime de plusieurs couleurs, il peut arriver que certains détails ne soient pas bien imprimés. Cela arrive en général quand des encres de marques différentes sont utilisées pour encrer la matrice et les détails. Il est recommandé d'utiliser les encres de la même marque pour que les différentes couleurs aient la même consistance et qu'elles soient appliquées dans les mêmes proportions.

FIGURE 28

A travers ce procédé d'impression, il est possible de créer une infinité de combinaisons de couleurs, en différenciant votre travail et en enrichissant les possibilités créatives. Il est commun de faire beaucoup d'essais avec des harmonies de couleurs différentes avant de se décider du tirage d'une série.



La matrice en mosaïque avec du collage de pièces



FIGURE 29

Aussi appelée collagraphie, cette technique consiste à coller des pièces sur une base de carton, de plastique ou d'un autre matériau plat. On peut coller des pièces d'un même matériau ou de matériaux différents pour obtenir des effets de matière durant l'impression. Il est important que ceux-ci aient à peu près la même épaisseur, car toutes les pièces doivent toucher le papier lors de l'impression. Il est possible d'utiliser des découpes de matériaux flexibles comme le caoutchouc pour minimiser le problème des épaisseurs variables.

FIGURE 30

Les matrices faites à partir de collage ont l'avantage de proposer une grande variété d'effets graphiques, permettant à l'artiste d'obtenir des résultats surprenants. Il est possible de mélanger des matériaux de textures et épaisseurs variables sur la matrice, en faisant attention de ne pas utiliser de pièces de monnaie, d'anneaux métallique et d'autres métaux qui peuvent endommager le rouleau d'impression de la presse.



FIGURE 31

Les matrices faites à partir de collage ne sont pas aussi résistantes et produisent moins d'impressions que les matrices en reliefs. Pour améliorer leur durabilité, il est conseillé de bien encoller l'ensemble des pièces de la matrice avec une colle à bois (colle vinylique). Il est recommandé de bien attendre le séchage de la colle. Pour plastifier la matrice, utilisez un vernis acrylique, et appliquez le sur l'ensemble de la matrice. Après séchage complet, encrez la matrice à l'aide d'une poupée (tampon réalisé avec des morceaux de tissus) sur les parties hautes de la matrice et un pinceau pour les parties basses. Il est possible d'utiliser différentes couleurs durant l'impression.

FIGURE 32

Certaines pièces de la matrice peuvent rester coincées dans le papier après passage dans la presse, pour cela, il est recommandé de retirer l'imprimé avec soin. Selon la matrice utilisée il est possible d'imprimer avec de hauts reliefs, en mettant plus ou moins d'encre sur la matrice. Pour améliorer l'effet sur du papier carton vous pouvez l'humidifier légèrement.



FIGURE 33

Compte-tenu de la nature même de la matrice, il y aura des différences à chaque impression selon les matériaux utilisés surtout s'ils ne sont pas résistants à la l'écrasement de la presse.

Gravure à l'eau-forte

Durant ce procédé, le dessin est gravé sur la matrice par corrosion du métal par l'acide, en utilisant une plaque de zinc comme matrice et de l'acide nitrique (pour chlorure de fer) comme agent corrosif.

FIGURE 34

Sur une plaque de zinc, sans rayures, sans bords tranchants, ni bords imparfaits, appliquez une couche de vernis spécial pour gravure qui sera une base protectrice pour toute la matrice. Pour améliorer l'adhérence de cette base protectrice, la plaque doit être bien propre et dégraissée. L'application devra être faite des deux côtés de la plaque.



FIGURE 35



Après le séchage du vernis, dessinez avec une pointe de manière à ce que le trait traverse la couche de vernis et raye légèrement la matrice. Pour dessiner directement sur la matrice, il convient d'utiliser une encre ou un vernis teinté qui contraste avec la plaque de métal afin de voir son dessin. Le dessin peut être préalablement esquissé sur la matrice avec un crayon.

FIGURE 36

Dans la technique de l'eau-forte, l'acide provoque la corrosion de la plaque de zinc, mais n'attaque pas le vernis protecteur, ainsi quand on réalise des traits sur la base protectrice et qu'on applique l'acide, celui-ci va uniquement provoquer la corrosion des endroits rayés, c'est-à-dire les lignes du dessin.



FIGURE 37



Une fois le dessin fait sur la plaque de métal, trempez-la dans une solution d'acide nitrique quelques minutes. Le temps d'immersion de la matrice va déterminer la profondeur et la grosseur du tracé effectué sur la matrice. Si vous souhaitez des traits fins, laissez la matrice peu de temps et vice-versa. A l'aide d'un pinceau doux ou d'une plume, retirez les bulles de gaz qui pourrait se former, car celles-ci empêcheront la corrosion de l'acide et causeront des défauts sur la matrice. Pour protéger vos mains de l'acide nitrique, qui est très fort, collez un ruban adhésif derrière la matrice afin de pouvoir la bouger durant son bain, car il faudra la soulever de temps en temps pour déplacer l'acide et vérifier le travail de corrosion. Il est également conseillé d'utiliser des lunettes protectrices durant cette opération.

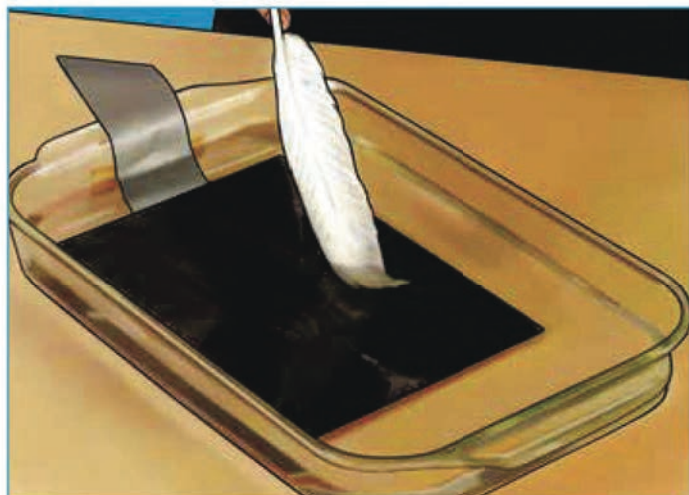


FIGURE 38

Il est possible de dessiner sur la même plaque des traits fins et des traits épais et pour cela, il suffit d'abord de faire les traits épais sur la matrice et la laisser dans son bain d'acide quelques temps. Ensuite, il faudra retirer la matrice, la laver abondamment avec de l'eau pour retirer l'acide, et réaliser vos traits plus fins. Il faudra remettre la matrice dans l'acide encore quelques temps, vous obtiendrez alors le résultat espéré car les traits que vous souhaitiez plus épais le seront, ils seront restés plus de temps dans l'acide. Le temps d'immersion de la matrice va dépendre de la solution utilisée ou de chaque fabricant.

FIGURE 39

Une fois la matrice prête et sa base protectrice retirée avec du solvant, il conviendra de l'encre. Pour ce procédé, vous pouvez utiliser des spatules en plastique que vous trouverez facilement dans le commerce.

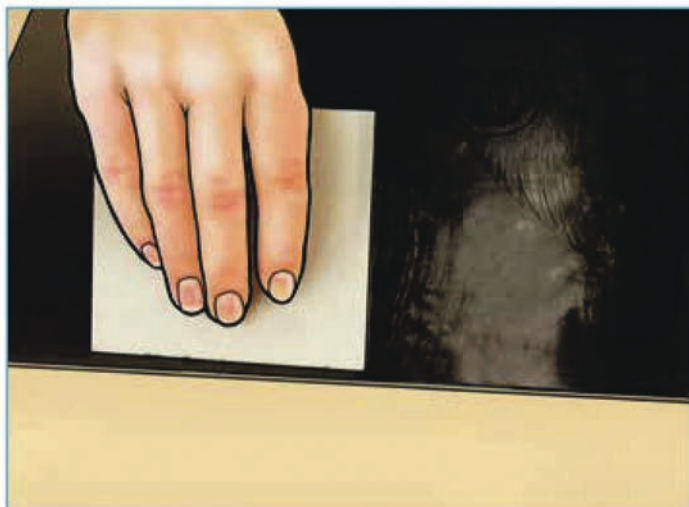


FIGURE 40

L'encre devra boucher tous les sillons de la matrice.

FIGURE 41

Avec un morceau de papier, un tissu absorbant, ou de la tarlatane, retirez l'excès d'encre de la surface de la plaque de métal en faisant attention à ne pas retirer l'encre des sillons. La plaque devra être relativement propre avec tous les sillons formés par la corrosion remplis d'encre.



FIGURE 42

Il faut utiliser un papier spécial lors de l'impression d'une gravure avec une matrice d'eau-forte. Celui-ci devra être bien humidifié. Ainsi mettez-le dans un récipient avec de l'eau quelques minutes de façon à ce que celui-ci reste bien immergé.



FIGURE 44

Positionnez la matrice la presse et sur celle-ci le papier humidifié. Répétez les étapes d'impression vues antérieurement, tout en ajustant le cylindre. Commencez en mettant peu de pression et si l'impression s'avère très mauvaise, augmentez la pression du cylindre. Pour ce procédé, le papier mouillé est forcé dans les sillons de la matrice, et absorbe l'encre contenue.



FIGURE 46

En laissant toute la matrice un peu encrée, il est possible d'arriver à des effets d'ombre et de texture qui pourront être modifiés selon le goût de l'artiste, pour chaque nouvelle impres-



FIGURE 43

Retirez le papier et mettez-le sur une surface plane, si possible un peu inclinée, avec l'aide d'une spatule retirez l'excès d'eau.



FIGURE 45

Après l'impression, retirez avec soin le papier et mettez-le sur une surface plane et absorbante pour un séchage plus rapide.



Autres types de gravures

Vous pouvez également utiliser d'autres types de matériaux pour la confection de matrices et d'impressions, comme des papiers de différents grammages, du bois, du cuir, du cuivre, des plaques de plastique (plexiglass), ou même les mélanger et obtenir des résultats étonnants et différents, laissant à l'artiste la charge d'exploiter les possibilités infinies d'utilisation de la presse.



Papier pour impression :

Les papiers idéaux pour impressions dans la presse sont ceux en coton avec un fort grammage, de 190 à 300g/m². Pour les gravures en relief, ils pourront être humidifiés avec une éponge ou un spray, tout en faisant attention qu'il ne reste pas de goutte d'eau sur le papier. Pour la gravure sur le métal, les papiers doivent être mouillés dans des bassines, et y rester plusieurs minutes. Des papiers de bonne qualité plus lourd, de 300gr ou plus, comme les papiers aquarelles, pourront y rester quelques heures. Une fois les papiers retirés de la bassine, il faudra les mettre à sécher et les poser sur des feuilles de papier brouillon ou sur des serviettes blanches. Pour la gravure sur métal, les papiers doivent être humides, ni trop secs ni trop mouillés, et ne laisser apparaître aucune gouttes d'eau.

Brèves instructions d'utilisation :

Quand les travaux d'impression sont terminés, la presse doit être maintenue bien propre et protégée de la saleté et de la poussière. Pour une impression de meilleure qualité, il est possible d'utiliser un feutre plus fin en contact avec le papier, et un feutre plus épais (fourni avec la presse) en contact avec le cylindre. Avant l'impression, ajustez la pression du rouleau en fonction de la matrice et du papier utilisé. Il faut d'abord utiliser un papier blanc et propre sur la table pour marquer la position du papier et de la matrice.

Le papier d'impression doit être disposé avec soin sur la matrice pour ne pas qu'il bouge ou se déplace sur la matrice couverte d'encre, car cela provoquerait des tâches lors de l'impression. Le mouvement de la table doit être continu et sans interruptions. Si la pression est correcte, l'impression sera parfaite dès le premier essai. Une fois que le papier, la matrice et le feutre sont passés sous la presse, il est possible de vérifier les différentes parties de l'impression en soulevant les angles du papier. Dans le cas où l'impression serait trop effacée, n'hésitez pas à augmenter la pression du cylindre en tournant les deux manivelles dans le sens horaire, et en faisant attention de maintenir les échelles dans la même position des deux côtés. Une fois l'impression terminée, retirer la matrice, bien nettoyer toutes les pièces et retirer la pression du rouleau pour le repos du feutre.

Presses pour gravures

Construites sur une structure tabulaire renforcée, avec quatre niveleurs de sol et plateau auxiliaire. Grands montants en aluminium fondu en appui sur des cylindres massifs en acier chromé qui confèrent robustesse et durabilité aux presses. Graduations précises des deux montants, permettant d'ajuster jusqu'à 0,025 mm la hauteur du cylindre, et permettant des impressions subtiles de grande qualité. Actionnement facile mais puissant grâce au système de réduction par engrenage et des poignées en nylon spécial lubrifié en permanence.



Presse mod. G-600

Zone de travail : 92x57 cm

Hauteur max entre les rouleaux et la plaque d'appui : 4,5cm

Poids brut : 150kg

Réduction de 3,35 fois

Pression entre les cylindres : 5kg

Diamètre cylindre inférieur : 74,8 mm

Diamètre cylindre supérieur : 110 mm

Plaque d'appui en matériel phénolique non compressible : 920x600mm



Presse mod. M-350

Zone de travail : 66x32 cm

Hauteur max entre les rouleaux et la plaque d'appui : 3,2cm

Poids brut : 59kg

Réduction de 2,62 fois

Pression entre les cylindres : 2kg

Diamètre cylindre inférieur : 50,8 mm

Diamètre cylindre supérieur : 105 mm

Plaque d'appui en matériel phénolique non compressible : 660x250 mm



Presse mod. M-500

Zone de travail : 92x47 cm

Hauteur max entre les rouleaux et la plaque d'appui : 3,2cm

Poids brut : 80kg

Reduction de 2,62 fois

Pression entre les cylindres : 2kg

Diamètre cylindre inférieur : 50,8 mm

Diamètre cylindre supérieur : 105 mm

Plaque d'appui en matériel phénolique non compressible : 920x500mm



Presse mod. P-300

Modèle économique sans structure d'appui, Idéal pour les étudiants et apprentis. Avec traction directe sans réduction.

Zone de travail : 50x26,5 cm

Hauteur max entre les rouleaux et la plaque d'appui : 2,8cm

Poids brut : 22kg

Pression entre les cylindres : 225kg

Diamètre cylindre inférieur : 38 mm

Diamètre cylindre supérieur : 75 mm

Plaque d'appui en fer émaillé : 500x300x3 mm

Contient un feutre épais de : 500x265x6 mm



Fabriqué au Brésil par OZ INTERNATIONAL
Distribution OZ INTERNATIONAL
1088, rue Marcel Paul - ZA des grands godets
94508 Champigny-sur-marne cedex France
www.oz-international.com - info@oz-international.com
Tél : (+33) 01 45 16 78 18 - Fax : (+33) 01 41 77 19 10