

DO-IT-YOURSELF



Aloxid-Spezial-Klischee

Speziell zur Lasergravur



Aloxid-special cliché

Especially for laser engraving



Cliché spécial Aloxid

Spécialement pour la gravure laser



Cliché especial Aloxid

Especial para su grabado por láser



Schulungsangebot zur „Do-It-Yourself“ Klischeeherstellung

Fragen zur Anmeldung richten Sie bitte an

E-Mail: seminar@tampoprint.de



Training offer for the "Do-it-yourself" cliché production

For any questions regarding the registration please email us at

seminar@tampoprint.de



Formation Fabrication de clichés en « Do-It-Yourself »

Adressez vos les questions relatives à l'inscription à :

seminar@tampoprint.de



Oferta de formación para el grabado de clichés "Hágalo Ud. mismo"

Para cualquier consulta respecto a su inscripción, rogamos nos remita un

E-Mail a: seminar@tampoprint.de

Inhalt • Contents • Contenu • Contenido



Bedienungsanleitung deutsch

Seite 3-4

Kontakt

Seite 11



Operating manual English

Page 5-6

Contact

Page 11



Mode d'emploi français

Page 7-8

Contact

Page 11



Manual de instrucciones español

Página 9-10

Contacto

Página 11



- ✓ **Kostengünstig durch geringe Bearbeitungszeit**
- ✓ **Sehr hohe Wiederholgenauigkeit**
- ✓ **Zeitersparnis beim Rüsten**
- ✓ **Umweltfreundlich**
- ✓ **Kurze Reaktionszeiten**
- ✓ **Strich/Vektor Druckmotive**
- ✓ **Auch Klischeeformate anderer Maschinenhersteller lieferbar**

Wichtige Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die TAMPOPRINT Aloxid-Spezial-Klischees sind für die Herstellung von Tampondruck-Klischees bestimmt, speziell für Vektorgrafiken mittels Lasergravur. Für jegliche artfremde Verwendung wird keinerlei Haftung übernommen. TAMPOPRINT empfiehlt die Verwendung von ORIGINAL TAMPOPRINT-Klischeelasern. Diese sind auf das Klischeematerial abgestimmt und voreingestellt. Bei Verwendung anderer Strahlquellen besteht kein Anspruch auf Übermittlung von Laserparametern.

Grundprinzip

Bei dieser Art der lasergravurfähigen Klischees wird immer nach dem gleichen Prinzip verfahren: Die Klischees bestehen aus dem Grundmaterial Aluminium oder Kunststoff. Auf dem Grundmaterial ist eine laserfähige Beschichtung aufgebracht. Die Beschichtung wird mit einem Lasersystem entfernt, dies ergibt dann die Gravur. Dies bedeutet, dass die Stärke der Beschichtung gleichzeitig die maximal erreichbare Gravurtiefe ergibt.

Verwendbare Lasersysteme

Alle lasergravurfähigen Klischees sind speziell abgestimmt auf Laser mit einer Wellenlänge von 1064 nm. Es können die meisten der üblichen Nd:YAG-Beschriftungslaser verwendet werden. Die Leistungsgrenze von 5 Watt sollte nicht unterschritten werden. Generell muss darauf geachtet werden, dass das verwendete Lasersystem eine gute Fokussierung aufweist. Um eine gute Lasergravur zu erzeugen, sollte die Strahlbreite auf dem Material nicht größer als 40 µm sein.

Achtung: Bei der Lasergravur der Klischees entstehen Dämpfe, die unbedingt abgesaugt werden müssen.

Hinweise für die Lasergravur

Als gute Füllungseinstellungen bei der Lasergravur von Aloxid-Spezial-Klischees hat sich die Kreuzschraffur bewährt. Als Winkeloffset können 30° für die erste Schraffur und 90° für die zweite empfohlen werden. Als Linienabstand werden meistens 0,02 mm verwendet, für eine scharfe Gravurkante sollte eine Outline verwendet werden.

Gravurtiefe

Ein Indikator für die richtige Gravurtiefe ist die Farbe der Lasergravur. Wenn die Lasergravur sauber durchgeführt worden ist, sollte sie eine sehr helle silberne Farbe haben, fast weiß. Eine bräunliche Verfärbung deutet meistens auf eine zu gering eingestellte Leistung oder auf einen falschen Linienabstand hin. Die optimale Gravurtiefe sollte bei 19–20 µm liegen. Durch mehrere Gravurdurchgänge lässt sich die Tiefe noch

leicht erhöhen, hierbei sollte aber auf die entstehenden Reflexionen geachtet werden. Beachten Sie auch den Linienabstand und die Anzahl der Durchgänge, da sich hierdurch auch der Gravurgrund entscheidend beeinflussen lässt.

Beispiele unterschiedlicher Lasergravur



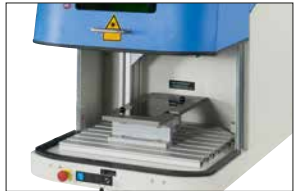
Abb.: gute Lasergravur



Abb.: schlechte Lasergravur

Verwendbare Lasersysteme

- TAMPOPRINT CLICHE LASER PLUS

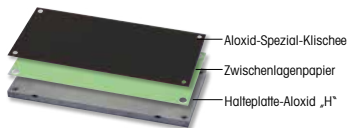


- Lasersysteme anderer Anbieter (wenden Sie sich zur Bedienung bitte an den jeweiligen Lieferanten)

Anmerkungen

Folgende Punkte sollten Sie bei der Verwendung von Aloxid-Spezial-Klischees beachten:

- Das Aloxid-Spezial-Klischee hat eine Glanz- und eine Mattseite. **Zur Gravur ist nur die Glanzseite vorgesehen.** Für die matte Seite können Funktion und Eigenschaft nicht zugesagt werden.
- Verwenden Sie bitte immer ein **Zwischenlagenpapier**, um Beschädigungen durch Unebenheiten zu vermeiden.
- Achten Sie auf die Sauberkeit der Magnetplatten. Etwaige Farbreste auf der Magnetplatte können die Standzeit der Klischees enorm verringern.
- Der Anpressdruck sollte möglichst gering gehalten werden.
- Beschädigungen am Rakelmesser oder am Rakelring können das Klischee schon nach wenigen Drucken zerstören.
- Bitte nur Hartmetall-Rakelmesser und -Rakelringe verwenden. Beim Einsatz von keramischen Rakelringen kann es zu einer stark reduzierten Standzeit oder Zerstörung des Klischees kommen.





- ✓ **Cost-saving thanks to a low processing time**
- ✓ **Very high repeat accuracy**
- ✓ **Saving of time when setting up**
- ✓ **Environmentally friendly**
- ✓ **Short reaction times**
- ✓ **Line/vector printing motifs**
- ✓ **Cliché formats from other machine manufacturers available**

Important instructions

Intended use

The TAMPOPRINT Aloxid-special clichés are intended for the production of pad printing clichés, especially for vector graphics using laser engraving. TAMPOPRINT is not to be held responsible for any unrelated use and recommend the use of ORIGINAL TAMPOPRINT cliché laser systems. These lasers are adjusted and preset to the cliché material. In case other beam sources are used there is no entitlement to receive the laser parameters.

Basic principle

With this kind of laser engravable clichés the same principle is followed at all times: The clichés consist of the basic material aluminium or plastics. A laser engravable coating is applied on the basic material. The coating will be removed with a laser system, this will result in the engraving. This means that the thickness of the coating is at the same time the maximally reachable engraving depth.

Applicable laser systems

All laser engravable clichés are specially adjusted to laser systems with a wave length of 1064 nm. Most of the usual Nd:YAG marking lasers can be used. The power should not fall below the power limit of 5 Watt. Generally, attention must be paid that the laser system used has a good focussing. In order to achieve a good laser engraving the beam width on the material should not be larger than 40 µm.

Attention: During the laser engraving of the clichés vapours are produced that must be extracted at all costs.

Instruction for laser engraving

The cross-hatching has proven to be a good filling adjustment for the laser engraving of Aloxid-special clichés. As angle offset we can recommend 30° for the first hatching and 90° for the second one. Usually 0,02 mm are used as a line distance, an outline should be used for a sharper engraving edge.

Engraving depth

An indicator for the correct engraving depth is the colour of the laser engraving. If the laser engraving was carried out neatly it should have a very light silver colour, almost white. A brownish colour change mostly indicates that the preset power is too low or the line distance is wrong. The optimum engraving depth should be approx. 19–20 µm.

Several engraving processes can slightly increase the depth but the arising reflexions should be observed. Kindly also observe the line distance and number of the processes since the engraving surface may also be considerably influenced through this.

Examples of different laser engravings



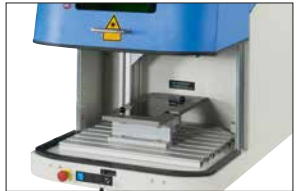
Fig.: good laser engraving



Fig.: bad laser engraving

Applicable laser systems

- TAMPOPRINT CLICHE LASER PLUS

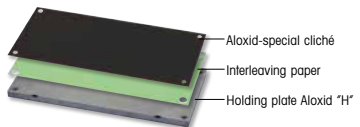


- Laser systems of other suppliers (please contact the respective supplier regarding operation instructions)

Explanatory notes

Please note following points when using Aloxid-special clichés:

- The Aloxid-special cliché has a gloss side and matt side. **Only the gloss side can be used for engraving.** We cannot guarantee function and characteristics for the matt side.
- Always use an **interleaving paper** in order to avoid damages because of unevenness.
- Pay attention to the cleanliness of the magnetic plates. Any ink remains on the magnetic plate can considerably reduce the lifetime of the clichés.
- The contact pressure should be kept as low as possible.
- Damages on the doctor blade or on the doctoring ring can destroy the cliché even after a few prints.
- Please use only hard metal doctor blades and doctoring rings. The use of ceramic thrust collars could strongly reduce the lifetime or destroy the cliché.





- ✓ **Petits prix grâce à un temps de traitement réduit**
- ✓ **Précision de reproduction très élevée**
- ✓ **Économies de temps lors de l'équipement**
- ✓ **Respectueux de l'environnement**
- ✓ **Temps de réaction courts**
- ✓ **Motifs d'impression à barres/vectoriels**
- ✓ **Formats de clichés d'autres constructeurs de machines également disponibles**

Remarques importantes

Utilisation conforme

Les clichés spécial Aloxid de TAMPOPRINT sont destinés à la fabrication de clichés de tampographie, spécialement pour les graphiques vectoriels obtenus par gravure laser. Nous nous dégageons de toute responsabilité en cas d'utilisation détournée de sa finalité première. TAMPOPRINT recommande l'utilisation de lasers pour clichés ORIGINAL TAMPOPRINT. Ceux-ci ont été adaptés et pré-réglés pour le matériau du cliché. En cas d'utilisation d'autres sources de rayon laser, nous ne pouvons garantir le calcul des paramètres laser.

Principe fondamental

Avec ce type de cliché compatible avec la gravure laser, on procède toujours selon le même principe : les clichés sont constitués d'un matériau de base, aluminium ou plastique. Le matériau de base est revêtu d'une couche compatible laser. Le revêtement est retiré avec un système laser, ce qui génère une gravure. Ceci signifie que l'épaisseur du revêtement correspond à la profondeur de gravure maximale possible.

Systèmes laser pouvant être utilisés

Tous les clichés compatibles laser sont adaptés à des lasers d'une longueur d'ondes de 1064 nm. On peut utiliser la plupart des lasers de gravure Nd:YAG courants. Ne pas rester en-deçà de la limite de puissance de 5 watts. Dans tous les cas, il faut veiller à une bonne focalisation du système laser utilisé. Pour obtenir une bonne gravure laser, la largeur du faisceau sur le matériau ne doit pas être supérieure à 40 µm.

Attention : N'oubliez surtout pas que la gravure laser du cliché dégage des vapeurs qu'il faut absolument aspirer.

Remarques sur la gravure laser

Pour la gravure laser des clichés spécial Aloxid, les hachures croisées se sont révélées être un bon réglage de la quantité. Nous recommandons un offset angulaire de 30° pour les premières hachures et de 90° pour les secondes. L'écart entre les lignes la plupart du temps utilisé est de 0,02 mm. Il est conseillé de recourir au surlignage pour obtenir un contour de gravure bien net.

Profondeur de gravure

L'encre de la gravure au laser sert à indiquer la profondeur correcte de gravure. Si la gravure laser a été bien faite, cette encre doit avoir une couleur argent très pâle, presque blanche. Une coloration brunâtre témoigne la plupart du temps d'une puis-

sance trop faible ou d'un écart entre les lignes erroné. La profondeur de gravure optimale est comprise entre 19 et 20 μm . Les passages répétés permettent d'augmenter légèrement la profondeur. Toutefois, il faut tenir compte ici des réflexions générées. De même qu'il faut tenir compte de l'écart entre les lignes et du nombre des passages qui ont également une influence décisive sur le fond de la gravure.

Exemples de gravures laser



III. : gravure laser de bonne qualité



III. : gravure laser de mauvaise qualité

Systèmes laser pouvant être utilisés

- TAMOPOPRIET CLICHE LASER PLUS

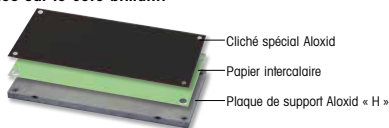


- Systèmes laser d'autres fabricants (pour leur utilisation, veuillez vous adresser à votre fournisseur)

Remarques

Tenir compte des points suivants en utilisant les clichés spécial Aloxid :

- Le cliché Aloxid-special possède un côté brillant et un côté mat. **Fonctions et propriétés sont garanties seules sur le côté brillant.**
- Utilisez toujours un **papier intercalaire** pour éviter les dommages dus aux irrégularités.
- Veillez à la propreté des plaques magnétiques. Toutes traces d'encre résiduelles sur la plaque magnétique risquent de réduire considérablement la durée de vie des clichés.
- La pression d'appui doit être aussi faible que possible.
- Les endommagements de la racle ou de l'anneau-racloir peuvent très rapidement détruire le cliché.
- Prière d'utiliser exclusivement la racle ou l'anneau-racloir en carbure. L'utilisation d'anneaux-racloirs en céramique risque de réduire fortement la durée de vie du cliché, voire de le détruire.





- ✓ **Ahorro de costes gracias a su bajo tiempo de procesamiento**
- ✓ **Una alta precisión de repetición**
- ✓ **Ahorro de tiempo en el montaje**
- ✓ **Respetuoso con el medio ambiente**
- ✓ **Tiempos de reacción cortos**
- ✓ **Motivos de impresión lineales/vectoriales**
- ✓ **Disponibles formatos de cliché de otros fabricantes**

Instrucciones importantes

Utilización

Los clichés especial Aloxid de TAMPOPRINT están destinados a ser utilizados como clichés de tampografía, especialmente para gráficos vectoriales mediante grabado por láser. TAMPOPRINT no se hace responsable de cualquier uso no relacionado y se recomienda la utilización de sistemas de cliché láser ORIGINALES de TAMPOPRINT. Estos láseres son ajustados y programados para este material de cliché. En el caso de utilizar otras fuentes de láser, Ud. no tiene derecho a recibir nuestros parámetros.

Principio básico

Con este tipo de clichés grabables por láser, se sigue el mismo principio en todo momento: Los clichés consisten en material base de aluminio o plástico. Se aplica un revestimiento grabable por láser sobre el material básico. La capa se elimina con un sistema láser, que resultará en un grabado. Ello significa que el espesor de la capa es, al mismo tiempo, la profundidad de grabado máxima alcanzable.

Sistemas de aplicación de láser

Todos los clichés grabables con láser están especialmente adaptados a los sistemas láser que poseen una longitud de onda de 1064 nm. Pueden utilizarse la mayoría de los láser de marcaje habituales Nd:YAG. La potencia no debe ser inferior al límite de 5 W. En general, debe prestarse atención a que el sistema de láser utilizado posea un buen enfoque. A fin de conseguir un buen grabado láser, el ancho del haz sobre el material no debe ser mayor de 40 μm (micras).

Atención: Durante el grabado por láser de los clichés se producen vapores que deben ser extraídos.

Instrucciones para el grabado por láser

El esgrafiado ha demostrado ser un buen sistema de llenado para el grabado de clichés especial Aloxid por láser. Como ángulo de compensación podemos recomendar 30° para el primer sombreado y 90° para el segundo. Por lo general, se utilizan 0,02 mm. como distancia de línea, debería utilizarse un contorno para un borde de grabado más nítido.

Profundidad de grabado

Un indicador para una profundidad de grabado correcta es el color del grabado láser. Si el grabado por láser se llevó a cabo correctamente deberá presentar un color plata muy claro, casi blanco. Un cambio a tono marrónáceo indica, principalmente, que la potencia predefinida es demasiado baja o la distancia de línea es errónea. La profundidad de grabado óptima debe ser de aprox. 19–20 μm (micras). Varios procesos

de grabado puede aumentar ligeramente la profundidad, pero deben controlarse los reflejos que aparezcan. Rogamos que también se mantengan la distancia de línea y el número de procesos ya que la superficie de grabado puede ser considerablemente influenciada por ello.

Ejemplos de diferentes grabados por láser



Img.: grabado por láser correcto



Img.: grabado por láser no correcto

Sistemas de láser aplicables

- TAMPOPRINT CLICHE LASER PLUS



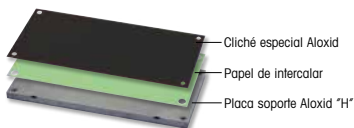
- Sistemas de láser de otros fabricantes (rogamos contacte con el correspondiente suministrador para las instrucciones de manejo).

Notas aclaratorias

Rogamos tenga en cuenta los siguientes puntos cuando utilice clichés especial Aloxid:

- El cliché especial Aloxid posee capa brillante y mate. **Únicamente la capa brillante puede utilizarse para el grabado.** No podemos garantizar funcionalidad y características de la cara mate.

- Utilice siempre un **papel de intercalar** a fin de evitar daños a causa de desniveles.



- Preste atención a la limpieza de las placas magnéticas. Cualquier residuo que permanezca en la placa magnética puede reducir considerablemente el tiempo de vida de los clichés.
- La presión de contacto debe ser lo más baja posible.
- Daños en la cuchilla o en el anillo rascador pueden destruir el cliché después de algunas impresiones.
- Rogamos utilice sólo cuchillas de metal endurecido y anillos rascador. El uso de anillos de cerámica podría reducir el tiempo de vida o destruir el cliché.



Sie erreichen unser Team von:

Mo.–Fr. 07.00–18.00 Uhr

E-Mail: klischee@tampoprint.de

Fax: +49 7150 928-402

Unseren Klischeesortiment-Katalog finden Sie im Download Bereich

www.tampoprint.de



You can reach our team from:

Monday–Friday 7.00 a.m. – 6 p.m.

E-Mail: klischee@tampoprint.de

Fax: +49 7150 928-402

You will find our cliché range catalogue in the download area of our website

www.tampoprint.de



Vous pouvez joindre notre équipe :

Lundi–Vendredi 07.00–18.00 heures

E-Mail: klischee@tampoprint.de

Fax: +49 7150 928-402

Vous pouvez télécharger notre catalogue de clichés dans la zone de téléchargement

www.tampoprint.de



Puede contactar con nuestro equipo:

Lunes–Viernes 07.00–18.00 hrs

E-Mail: klischee@tampoprint.de

Fax: +49 7150 928-402

Encontrará nuestro catálogo de gama de clichés en la zona de descarga de nuestra web

www.tampoprint.de



TAMPOPRINT® GmbH
Lingwiesenstraße 1
70825 Korntal-Münchingen
GERMANY

Tel. +49 7150 928-0
Fax +49 7150 928-400

info@tampoprint.de
www.tampoprint.de

The reproduction of trademarks and brands used in this brochure, even if not explicitly expressed, does not justify the assumption that such names or symbols may be considered as free as defined by the Trademark Act and may therefore freely be used. The rights are the property of the respective owner. TAMPOPRINT products are permanently updated to keep pace with the latest technological developments. For this reason, figures and descriptions are non-binding. Our machines are manufactured based on the currently valid European Machinery Directives as well as the European product standards EN 1010 - 1 and EN 1010 - 2.

Copyright © TAMPOPRINT GmbH. Subject to technical changes and other modifications