

**Unabhängigkeit neu erleben!  
Experiencing a new independence!  
L'autonomie redéfinie !  
¡Experimentando una nueva independencia!**

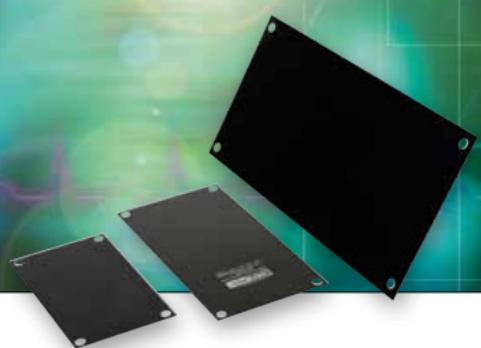
03

04

05

06

07



## Magnet-microflex-Klischee

Speziell zur Lasergravur – Exklusiv nur bei TAMPOPRINT



## Magnet-microflex cliché

Especially for laser engraving – Exclusive at TAMPOPRINT



## Cliché magnétique microflex

Spécialement pour la gravure laser – Une exclusivité TAMPOPRINT



## Cliché Magnético-microflex

Especial para su grabado por láser – Exclusivo de TAMPOPRINT

ORIGINAL

**TAMPOPRINT®**



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

## Wichtige Hinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die TAMPOPRINT Magnet-microflex-Klischees sind für die Herstellung von Tampondruck-Klischees speziell für Vektorgrafiken mittels Lasergravur bestimmt. 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 Magnet-microflex-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

Bitte unbedingt darauf achten, dass dieses Klischee nicht mit zu viel Leistung und nicht zu langsam mit dem Laser graviert wird. Die Beschichtung befindet sich auf einem Kunststoffträger, welcher bei falscher Einstellung sehr schnell aufschmilzt und die Gravur unbrauchbar macht. Verwenden Sie immer nur so viel Leistung wie nötig. Hier liegt die Gravurtiefe abhängig von der gewählten Beschichtungsstärke entweder bei

## 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



18–22 µm oder 28–32 µm. Auch hier sollte die Farbe der Gravur weißlich sein. Eine braune Verfärbung lässt auf zu wenig oder zu viel Leistung schließen.

## Beispiele unterschiedlicher Lasergravur



Abb.: gute Lasergravur



Abb.: schlechte Lasergravur

## Verwendbare Lasersysteme

### • TAMPOPRINT CLICHE LASER PLUS

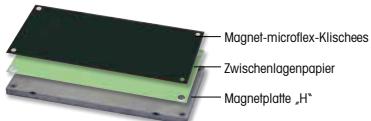


- Lasersysteme anderer Anbieter (wenden Sie sich zur Bedienung bitte an den jeweiligen Lieferanten)

## Anmerkungen

### Folgende Punkte sollten Sie bei der Verwendung von Magnet-microflex-Klischees beachten:

- Verwenden Sie bitte immer ein Zwischenlagenpapier, um Beschädigungen durch Unebenheiten zu vermeiden.
- Achten Sie auf die Sauberkeit der Magnetplatten. Etwaige Farreste 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.



- ✓ 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

TAMPOPRINT Magnet-microflex 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 Magnet-microflex 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

Please strictly observe that this cliché must not be engraved using the laser with too much output power and not too slowly. The coating is on a plastic carrier which will melt very quickly in case of wrong adjustment and will render the engraving useless. Always use only as much output power as necessary. Depending on the selected coating thickness the engraving depth is either 18–22 µm or 28–32 µm. Also here



## Cliché magnétique microflex

the colour of the engraving should be whitish. A brown colouring suggests an output power that is too low or too high.

### Examples of different laser engravings



Fig.: good laser engraving



Fig.: bad laser engraving

## Applicable laser systems

### • TAMPOPRINT CLICHE LASER PLUS

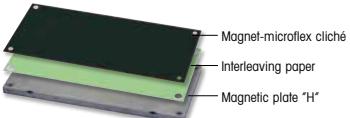


- Laser systems of other suppliers (please contact the respective supplier regarding operation instructions)

## Explanatory notes

### Please note following points when using Magnet-microflex clichés:

- 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 thrust collar can destroy the cliché even after a few prints.



- ✓ 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 magnétique microflex TAMPOPRINT sont destinés à la fabrication de clichés de tampongraphie, spécialement pour les graphiques vectoriels obtenus par gravure laser. Nous nous dégagons 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 préreglés 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 magnétiques microflex, 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

Il est impératif de veiller à ce que ce cliché ne soit pas gravé au laser avec trop de puissance ou trop lentement. Le pelliculage se trouve sur un support plastifié qui risque de fondre rapidement si le réglage n'est pas conforme rendant la gravure inutilisable.



Veuillez à n'appliquer que la puissance nécessaire. La profondeur de la gravure est dépendante du choix de l'épaisseur du pelliculage qui est soit de 18 à 22 microns soit de 28 à 32 microns. La couleur de la gravure doit être blanchâtre. Une coloration marron indique une puissance trop faible ou trop importante.

## Exemples de gravures laser



III.: gravure laser de bonne qualité



III. : gravure laser de mauvaise qualité

## Systèmes laser pouvant être utilisés

- TAMPOPRINT CLICHE LASER PLUS

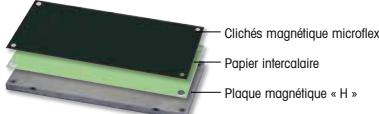


- Systèmes laser d'autres fabricants (pour leur utilisation, veuillez vous adresser à votre fournisseur)

## Remarques

### Tenir compte des points suivants en utilisant les clichés magnétique microflex :

- 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.



- ✓ 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 magnéticos microflex 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 cliche 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. Esto 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 magnéticos microflex 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

Rogamos observe estrictamente que este cliché no debe ser grabado con el láser con una excesiva potencia de salida y no demasiado lento. El recubrimiento está en un soporte de plástico que puede derretirse rápidamente en caso de un ajuste erróneo y haría inservible el grabado. Utilice siempre la potencia de salida necesaria.

Dependiendo del grosor de la capa, la profundidad de grabado es de 18–22 µm o de 28–32 µm. En este caso el color del grabado debe ser blanquecino. Un color marronáceo indica una potencia de salida demasiado baja o demasiado alta.

#### 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

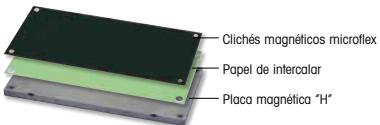


- Sistemas de láser de otros fabricantes (rogamos contacte con el correspondiente suministrador para las instrucciones de manejo).

## Notas aclaratorias

Rogamos tenga en cuenta los siguientes puntos cuando utilice clichés magnéticos microflex:

- 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.



Sie erreichen unser Team von:

Mo.–Do. 07:30 h bis 12:30 h, 13:00 h bis 17:00 h

Fr. 07:30 h bis 12:30 h, 13:00 h bis 15:00 h

E-Mail: [kliische@tampoprint.de](mailto:kliische@tampoprint.de)

Fax: +49 7150 928-402

Unseren Klischeesortiment-Katalog finden Sie im Download Bereich  
[www.tampoprint.de](http://www.tampoprint.de)



You can reach our team from:

Monday–Thursday: 7.30 a.m. – 12.30 a.m., 1 p.m. – 5 p.m.

Friday: 7.30 a.m. – 12.30 a.m., 1 p.m. – 3 p.m.

E-Mail: [kliische@tampoprint.de](mailto:kliische@tampoprint.de)

Fax: +49 7150 928-402

You will find our cliché range catalogue in the download area of our website  
[www.tampoprint.de](http://www.tampoprint.de)



Vous pouvez joindre notre équipe :

Lundi–Jeudi: 7.30 – 12.30 heures, 13.00 – 17.00 heures

Vendredi: 7.30 – 12.30 heures, 13.00 – 15.00 heures

E-Mail: [kliische@tampoprint.de](mailto:kliische@tampoprint.de)

Fax: +49 7150 928-402

Vous pouvez télécharger notre catalogue de clichés dans la zone de téléchargement  
[www.tampoprint.de](http://www.tampoprint.de)



Puede contactar con nuestro equipo:

Lunes–Jueves: 7.30 – 12.30 hrs, 13.00 – 17.00 hrs

Viernes: 7.00 – 12.30 hrs, 13.00 – 15.00 hrs

E-Mail: [kliische@tampoprint.de](mailto:kliische@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](http://www.tampoprint.de)



Stammhaus Deutschland / Headquarters Germany / Siège en Allemagne / Sede Central en Alemania

**Besuchen Sie uns! / Visit us! / Rendez-vous visite ! / ¡Visítenos!**



 **Schulungsangebot zur „Do-It-Yourself“ Klischeeherstellung**

Fragen zur Anmeldung richten Sie bitte an

E-Mail: [seminar@tampoprint.de](mailto: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](mailto:seminar@tampoprint.de)

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

Adressez vos les questions relatives à l'inscription à :

[seminar@tampoprint.de](mailto: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](mailto:seminar@tampoprint.de)

ORIGINAL

**TAMPOPRINT**

Pad Printing Machines  
ALFALAS® Laser Systems  
Automations

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.  
**Subject to alterations! ©Copyright**