

## RULLI ANILOX ZECHER

Soluzioni innovative di rulli anilox per le vostre esigenze



## ZECHER IN NUMERI

- Oltre 150 dipendenti
- Oltre 75 anni di esperienza nell'industria della produzione di anilox
- 4 stabilimenti produttivi
- 17 incisori laser
- 10 incisori meccanici e 5 impianti per il rivestimento
- Circa 12.000 anilox prodotti annualmente
- Fatturato annuo di oltre 23 milioni di euro



## SOLUZIONI ANILOX PER OGNI SETTORE

Grazie alla nostra innovazione tecnologica, produciamo rulli e maniche anilox incise per le vostre applicazioni di stampa specifiche. Da molti anni lavoriamo a stretto contatto con tutti i più noti produttori di macchine e utenti finali nei settori dell'imballaggio flessibile, della stampa di etichette, dell'offset, della verniciatura e della stampa di cartone ondulato.

## ANILOX SPECIFICI PER STAMPA FLEVO E ROTOCALCO

Per ottenere risultati di stampa ottimali, gli anilox, sia ceramici che corati, devono essere definiti in base alle vostre specifiche di stampa: è l'unico modo per ottenere il meglio dal vostro processo di stampa e ridurre allo stesso tempo i costi. Per questo motivo offriamo un'ampia gamma di soluzioni tecniche e servizi aggiuntivi che saremo lieti di potervi presentare in base alle vostre esigenze.



## PROGRAMMA DI FORNITURA E SERVIZI

**Anilox in ceramica** – con incisione laser

**Anilox al cromo** – con incisione meccanica

**Anilox con corpo sleeve in carbonio** – per ridurre il peso

**Finitura superficiale** – per una qualità duratura

**Pulizia laser** – processo di pulizia innovativo e in profondità

**Detergenti Zecher** – in base alla vostra esigenza

**Consulenza tecnica di stampa** – supporto individuale ai vostri progetti

**Audit Anilox** – con analisi completa e dettagliata attraverso microscopi 3D

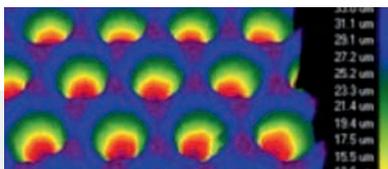
## RETE VENDITA INTERNAZIONALE

Grazie alla nostra rete di vendita in continua crescita, i nostri anilox vengono utilizzati nelle macchine da stampa di tutto il mondo.

Siamo presenti con i nostri partner commerciali in circa 70 Paesi, garantiamo che uno dei nostri esperti sia nelle vostre vicinanze.

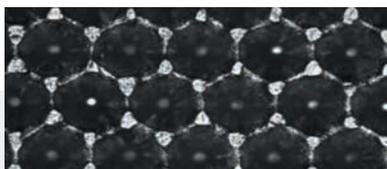


La tecnologia di incisione appropriata per ogni applicazione: Disponiamo di una vasta gamma di incisioni, alcune anche brevettate, per fornirvi anilox per all'avanguardia più adatti per la vostra tipologia di stampa.

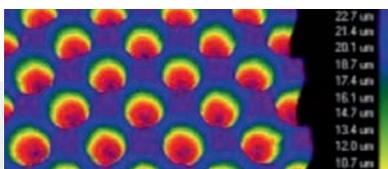


### INCISIONE ESAGONALE A 60°

L'incisione esagonale tradizionale a 60° è un'incisione standard consolidata nel tempo per un'ampia gamma di applicazioni di alta qualità nella stampa flessografica.

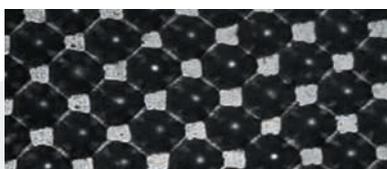


Soddisfa ampiamente stampe specifiche nel settore della stampa flessografica e della verniciatura.

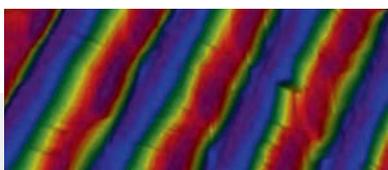


### INCISIONE A DIAMANTE 45°

L'incisione adiamante a 45° è una delle prime tipologie di incisione. Nella stampa flessografica è stato per lo più sostituita



dalla tecnologia di incisione laser esagonale o a 60°, ma è ancora oggi utilizzato in aree di applicazione speciali.

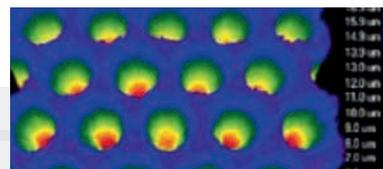


### TRIELICOIDALE

La tecnologia di incisione aperta Trielicoideale, nota anche come Haschur, viene utilizzata per ampliare lo spettro di incisione standard o come alternativa tecnica.

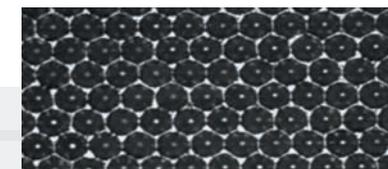


Grazie alla struttura aperta delle linee di incisione, L'incisione Trielicoideale consente un ottimo trasferimento, utilizzato soprattutto nella spalmatura.

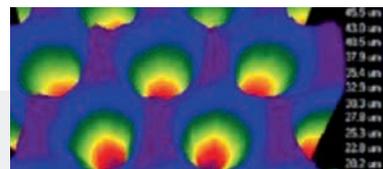


### HD READY - FULL HD

Le incisioni HD Ready o Full HD sono incisioni verificate da Esko per le applicazioni di stampa ad alta risoluzione.

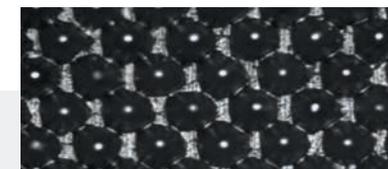


Applicazioni di stampa ad alta risoluzione. Gli anilox HD Ready o Full HD consentono di stampare in perfetta qualità HD.

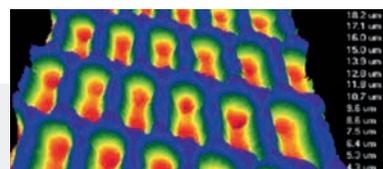


### INCISIONE H.I.T.

La tecnologia di incisione aperta H.I.T. serve ad ampliare lo spettro di incisione standard o come alternativa tecnica. L'incisione H.I.T. è una classica incisione esagonale a 60°, caratterizzata da 4 spallette svasate che consentono alle singole



cellette di comunicare attraverso l'inchiostro tra di loro, e quindi si ottiene una maggiore omogeneità di trasferimento per i fondi pieni riducendo così l'effetto pinhole, soprattutto nelle applicazioni dei fondi pieni con il bianco e vernici.

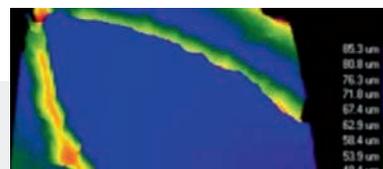


### INCISIONE STEPPEDHEX

La tecnologia di incisione aperta SteppedHex esagonale a 60° viene utilizzata per ampliare lo spettro di incisione standard esagonale a 60° o come alternativa tecnica.

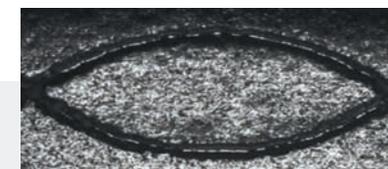


Questa tecnologia apre la possibilità di aumentare la linearità rispetto all'esagonale a 60° tradizionale senza perdere volume. L'incisione si basa ancora sull'angolo di 60°.



### INCISIONI SPECIALI PERSONALIZZATE

Le incisioni speciali personalizzate possono essere incise sui nostri laser utilizzando dati TIFF personalizzati.

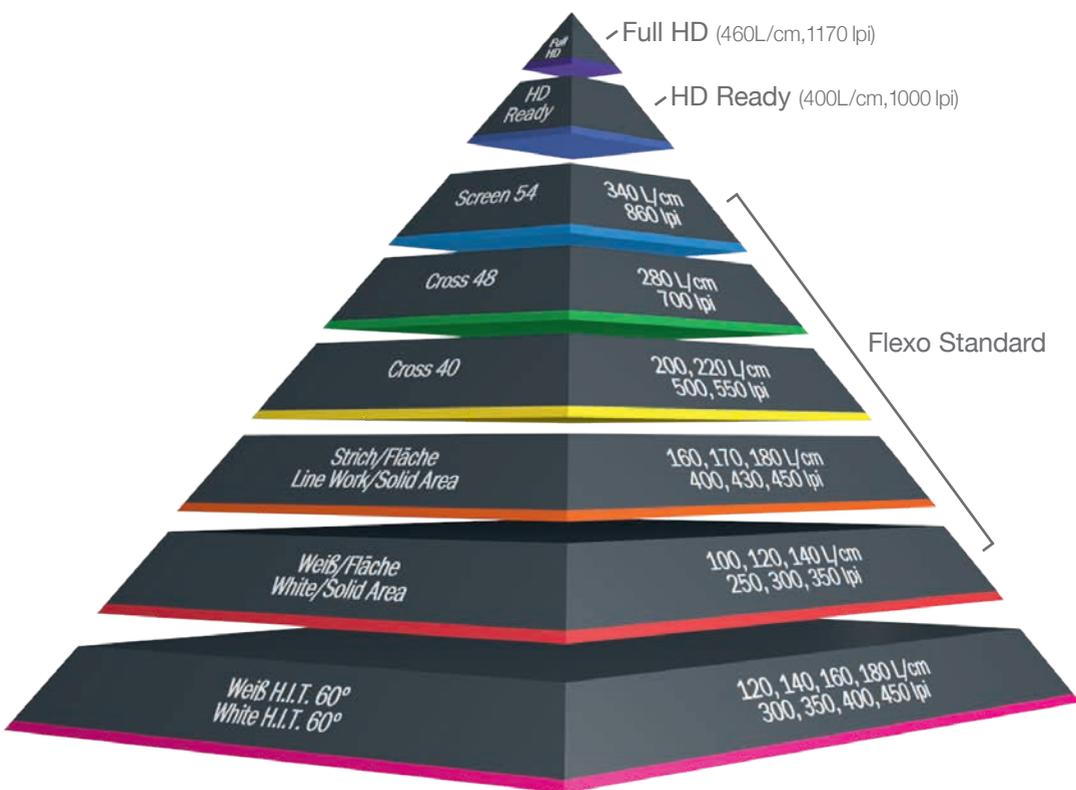


Può essere utilizzata per coprire geometrie speciali e aree di applicazione particolari.

## ORDINE NELLA DIVERSITÀ

I requisiti della moderna stampa flessografica sono diversi, che si tratti di film, carta, cartone o altri substrati. A partire dai fondi pieni, ai fondi pieni e tratti, ai retini più sottili, fino alle alte luci con un retino da 80. Colori speciali, effetti, stampa perfetta o inversa: non sono solo i requisiti tecnici di stampa a dover essere presi in considerazione. Anche gli

aspetti economici sono decisivi. Produciamo anilox in base alle vostre richieste, su misura per le vostre esigenze specifiche. La consulenza individuale e le analisi del processo di stampa sono la base del vostro successo. È altrettanto importante ricevere indicazioni su come migliorare la qualità.



## SPECIFICHE DELLA PIRAMIDE

### Lineatura 70 Full HD

Massima risoluzione per stampe con cliché da 70, 80 L/cm e oltre. Riproduzione dei gradienti e delle tecniche di riproduzione più raffinate nella Eptacromia. Particolarmente adatto a tutte le tecniche/tipi di lastre HD!

### Lineatura cliché 60 HD Ready

Stampe flexo con lineature cliché da 60 L/cm e oltre. L'opzione tecnica ideale per fare il primo passo in stampe ad alta risoluzione e aggiungere valore allo standard esistente.

### Lineatura cliché 54

Retini e sfumature fino a 54 L/cm.

L'opportunità di stampare con una qualità impressionante e con la massima affidabilità di produzione.

### Lineatura cliché 48

Come incisione combinata, questo livello soddisfa anche i requisiti per le stampe flexo fino a 48 L/cm.

### Lineatura cliché 40

Colori speciali, sfumature e mezzetinte fino a 40 L/cm.

L'ingresso ideale nel campo della stampa combinata di alta qualità.

### Tratti e fondo

Aree intense, anche in combinazione con font e codici EAN. Elevate densità, superfici omogenee: ideale per i colori spot. Anche con elevate velocità di stampa.

### Fondo pieno

Alta densità, elevata opacità. La base solida convenzionale. La base giusta non solo per la stampa di imballaggi.

### Bianco H.I.T.

L'aggiunta "extra" di copertura del bianco. Questa speciale tecnologia di incisione riduce il pinholing ottimizzando il trasferimento dell'inchiostro senza sacrificare i dettagli. Ideale per ridurre il consumo di inchiostro.

HD

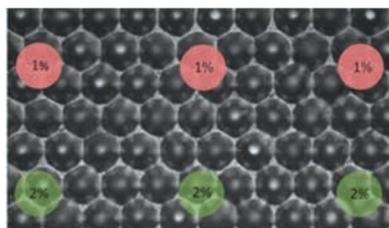
Flexo Standard

H.I.T.

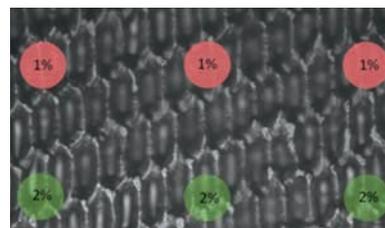
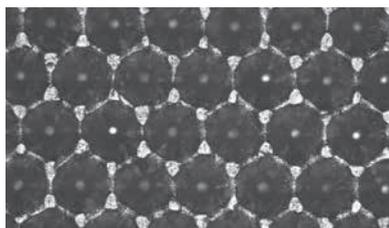
## TECNOLOGIA DI INCISIONE INNOVATIVA

La tecnologia SteppedHex, brevettata con un modello di utilità tedesco, è caratterizzata da una geometria delle celle unica e appositamente sfalsata. L'incisione si basa sulla tradizionale incisione a 60° con un collegamento di sole tre celle convenzionali disposte una dietro l'altra. Per consentirvi di massimizzare i vantaggi di questa forma di incisione aperta, abbiamo abbinato in modo ideale i livelli di risoluzione (L/cm) alla rispettiva gamma di volumi.

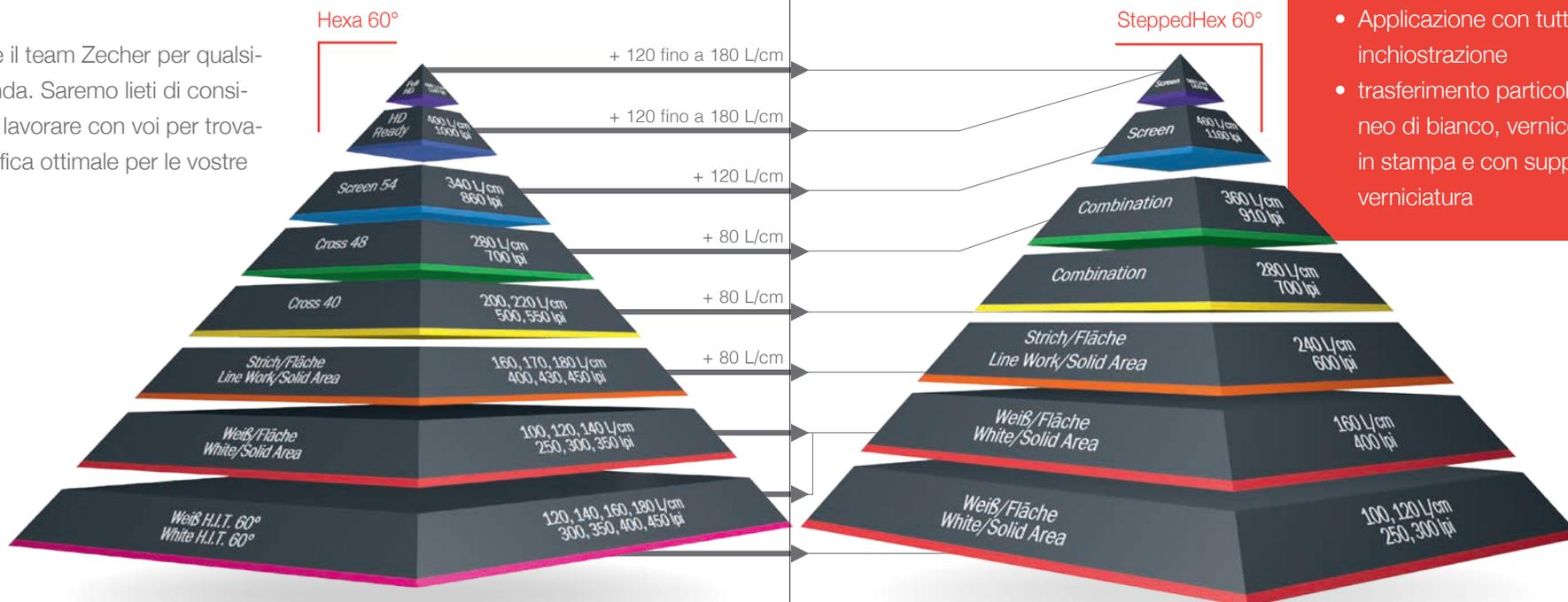
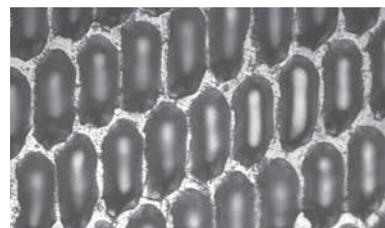
Contattate il team Zecher per qualsiasi domanda. Saremo lieti di consigliarvi e di lavorare con voi per trovare la specifica ottimale per le vostre esigenze.



400L/cm; 4,0 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> Hex, 60°;  
1 % + 2 % valore tonale in 60 raster



580L/cm; 4,0 cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> SteppedHex;  
1 % + 2 % valore tonale in 60 raster



## VANTAGGI TECNICI

- Maggiore linearità del rullo anilox, senza significative perdite di volume
- Scorrimento fluido della racla sulla superficie del rullo anilox
- Rapporti di pressione ottimizzati grazie a un'incisione appositamente sfalsata
- La forma unica della cella migliora lo svuotamento e la pulizia
- I livelli di risoluzione adattati (L/cm) e l'offset specifico consentono di supportare in modo ottimale la forma di stampa, anche con clichè a risoluzione più elevata
- Applicazione con tutti i sistemi di inchiostrazione
- trasferimento particolarmente omogeneo di bianco, vernice, oro o argento in stampa e con supporti speciali nella verniciatura

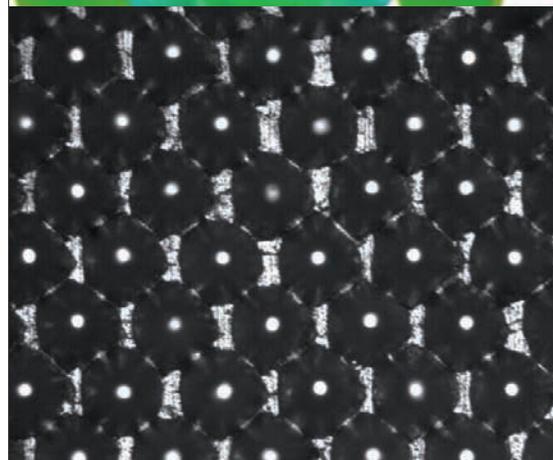
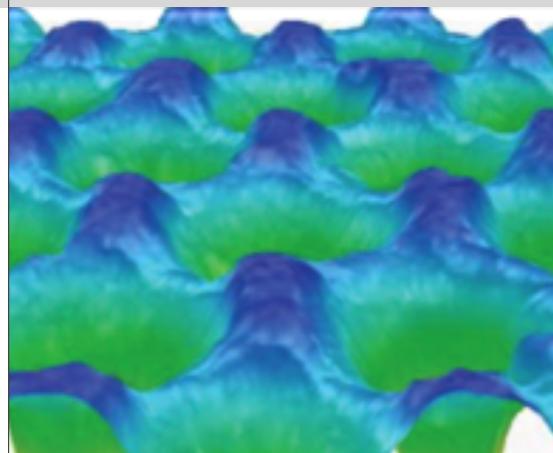
## H.I.T. = HIGH INK TRANSFER (ALTO TRASFERIMENTO DI INCHIOSTRO)

I rulli anilox con incisione H.I.T. consentono un trasferimento dell'inchiostro più elevato e più omogeneo rispetto ai rulli convenzionali grazie alla speciale geometria della cella. Tuttavia, questo risultato non è ottenuto attraverso il volume, ma grazie a una geometria dell'incisione ottimizzata e aperta, che è anche facile da pulire. Il trasferimento efficiente e uniforme dell'inchiostro che ne deriva apre nuove possibilità per la stampa, la verniciatura e il rivestimento del bianco opaco.

Le incisioni H.I.T sono adatte per le unità di verniciatura nella stampa offset e per le macchine di verniciatura. Le possibilità di applicazione nella stampa flessografica dipendono da fattori tecnici della macchina, dall'inchiostro utilizzato e dalla velocità di stampa.

Contattate il team Zecher per qualsiasi domanda.

Saremo lieti di consigliarvi e di lavorare con voi per trovare la specifica ottimale per le vostre esigenze.



## VANTAGGI TECNICI

La tecnologia H.I.T. offre alcuni vantaggi significativi, come ad esempio

- elevato trasferimento del colore
- uguale opacità con meno colore
- formazione di un film chiuso senza fori di spillo
- idoneità anche per supporti ad alta viscosità
- facilità di pulizia
- Particolarmente adatto per inchiostri bianchi opachi, vernici e inchiostri speciali, che consentono

di ottimizzare i risultati nell'industria della stampa.

## BENEFICIO EVIDENTE: IL POTENZIALE DI RISPARMIO

Standard → H.I.T.

**Esempio:**  
10.000 metri lineari con larghezza di 1 m = 10.000 m<sup>2</sup> e copertura del 100% dell'area

consumo ridotto qui 12 kg, circa il 20%

57,3 kg → 45,3 kg

Trasferimento di quantità di colore

asciutto	2,29 g/m <sup>2</sup>
bagnato	5,73 g/m <sup>2</sup>

60 L/cm, 19cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

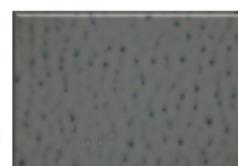
Trasferimento di quantità di colore

asciutto	1,8 g/m <sup>2</sup>
bagnato	4,53 g/m <sup>2</sup>

H.I.T. 140 L/cm, 17cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

## Specifiche del cliente → Approccio alla soluzione

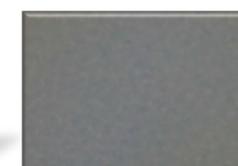
Comportamento bugiardo/opacità



PET 60 L/cm, 19cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



PET H.I.T. 140 L/cm, 17cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>



BOPP 140 L/cm, 17cm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>

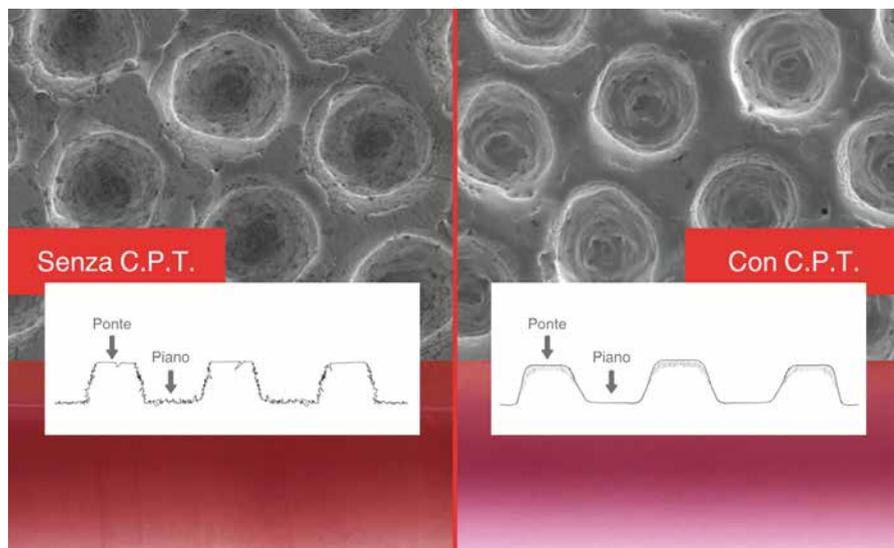
## FINITURA DI IDRORE-PELLENZA DELLA CERAMICA

La tecnologia Zecher C.P.T. (Cell Polish Treatment) è una soluzione innovativa per la finitura degli anilox in ceramica. Questo nuovo metodo rivoluziona il trattamento della superficie dopo l'incisione laser e garantisce una qualità di stampa sensibilmente migliore.

Il processo di finitura termica C.P.T. di Zecher elimina le irregolarità sub-microscopiche, come pori

e nano-crepe, della superficie ceramica dell'anilox.

Questo preciso intervento termico "lucida" la struttura cellulare dell'anilox, aumentando in modo significativo la stabilità meccanica e la durata degli anilox. Zecher C.P.T. è adatto a tutti gli anilox sia sleeve che rulli in ceramica.



## VANTAGGI DI STAMPA AL MASSIMO LIVELLO

- **Miglioramento dello svuotamento:**  
Le celle ottimizzate garantiscono uno svuotamento più uniforme ed efficace, con risultati costanti anche a velocità elevate o variabili.
- **Pulizia facilitata:**  
Le superfici lisce delle celle rendono la pulizia dei rulli più semplice e accurata, riducendo i tempi di fermo e i costi di manutenzione.
- **Trasferimento uniforme del colore:**  
Anche a velocità di stampa diverse, il trasferimento dell'inchiostro rimane uniforme, migliorando notevolmente la qualità di stampa.
- **Meno imprecisioni:**  
La struttura precisa delle celle rende il processo di stampa meno soggetto a errori e consente di ottenere una qualità elevata e costante per ogni lavoro di stampa.



Per ulteriori informazioni, contattateci o visitate il nostro sito web.

## INCHIOSTRO AQUA/UV

Il nostro “Anilox Cleaner - Aqua/UV Ink” è stato sviluppato appositamente per gli inchiostri e vernici a base d’acqua e a base UV sui rulli anilox. È possibile utilizzare questo detergente per rulli diluibile per i sistemi di lavaggio in linea automatici e per la pulizia manuale dei rulli anilox. Con l’applicazione periodica di “Anilox Cleaner - Aqua/UV Ink” si ottengono benefici per la pulizia dei rulli anilox. Aqua/UV Ink”, ottimizza il processo di pulizia, lo rende altamente economico e garantisce un volume cellulare ottimale degli anilox.



## GEL

Il nostro potente “Anilox Cleaner - Gel” è biodegradabile e può essere utilizzato per la pulizia manuale o in combinazione con i sistemi di pulizia ad ultrasuoni.

Questo gel è stato appositamente studiato per la pulizia periodica degli anilox. La versatilità di “Anilox Cleaner - Gel” rimuove tutti i residui di inchiostro e vernice dal vostro rullo anilox e vi permette di continuare a stampare con una qualità eccellente.



## IN LINE

Il nostro “Anilox Cleaner - In-Line” a base d’acqua può essere utilizzato con i sistemi di lavaggio in linea.

Si tratta di un detergente concentrato appositamente sviluppato per la pulizia quotidiana o periodica di superfici che sono state utilizzate con inchiostri a base di acqua o solventi.

I vostri anilox saranno puliti a fondo con il nostro “Anilox Cleaner - In Line”, in modo che possiate continuare a beneficiare di un’elevata qualità di stampa e di un consumo efficiente di inchiostro.



## MACCHINA DI LAVAGGIO

Il nostro “Anilox Cleaner - Washing Machine” a base d’acqua è stato sviluppato esclusivamente per l’uso in macchine di lavaggio. È possibile utilizzare questo detergente alcalino per la pulizia periodica degli inchiostri a base di acqua e solvente sugli anilox.

La formula è stata studiata su misura per i requisiti di pulizia dei cilindri rotocalco e degli anilox, in modo da ottenere un effetto di pulizia perfetto.



## MACCHINE PER LA PULIZIA LASER EVOLUX

Sulla base di decenni di esperienza nel settore, ULMEX ha sviluppato un nuovo concetto di pulizia laser degli anilox.

Le macchine di pulizia laser Evolux si inseriscono perfettamente nei processi di produzione e riducono i tempi e i costi di pulizia degli anilox. Inoltre, migliorano la qualità di stampa e consentono una maggiore riproducibilità. Scoprite subito le macchine per la pulizia laser Evolux di ULMEX!

Le macchine per la pulizia laser Evolux sono disponibili in larghezze di nastro fino a 1000, 1700, 2000, 2500 e 3000 mm e consentono di ottimizzare il processo di pulizia di maniche e rulli pieni con un peso individuale compreso tra 50 e 1000 kg.

### PERCHÉ EVOLUX?

#### Programmi di pulizia individuali

Il cuore della tecnologia Evolux è la sorgente laser a impulsi. A differenza di altri tipi di laser, che possono essere regolati solo in termini di potenza, il laser a impulsi è estremamente flessibile e consente all'utente di calibrare la frequenza e le caratteristiche dell'impulso.



### Senza detergenti e solventi chimici

Le macchine per la pulizia laser Evolux non necessitano di detergenti o solventi chimici. Ciò è particolarmente interessante nel settore dell'imballaggio alimentare.

### Processo di pulizia completamente automatico

Non è necessario alcun controllo da parte del personale e la pulizia viene sempre effettuata con la massima efficacia.

### Rimuove anche i residui più difficili

La macchina di pulizia laser Evolux non solo pulisce il rullo anilox dai residui di inchiostro, ma può anche rimuovere residui di vernici, adesivi, siliconi e resine senza lasciare alcun residuo. A base di solventi, acqua o UV.



Per ulteriori informazioni, contattateci o visitate il nostro sito web.

### Risultati uniformi

Grazie al raggio laser autofocalizzato, ogni singola cella dell'incisione viene pulita con la stessa intensità ed energia. Questa tecnologia consente di ottenere risultati uniformi su tutta la lunghezza dell'anilox.

### EVOLUX SMART - PULIZIA LASER PORTATILE

La piccola macchina per la pulizia laser Evolux Smart è la versione portatile della sorella maggiore. Viene utilizzata nei settori della stampa a banda media e larga, del cartone ondulato e della tissue e convince per la semplicità d'uso, le dimensioni ridotte e il dispositivo di aspirazione integrato.







Zecher GmbH  
Görlitzer Straße 2 • 33098 Paderborn • Germany  
Tel. +49 5251 1746-0 • [contact@zecher.com](mailto:contact@zecher.com)  
[www.zecher.com](http://www.zecher.com)

