

XSYS

Print solid. Stay flexible.



 **Catena**

**CATENA+
CON IMAGER
THERMOFLEXX**

Be
brilliant.

Be
brilliant.



MODULARE - CREA UNA LINEA DI PRODUZIONE DI LASTRE COMPLETAMENTE AUTOMATICA

- 1** L'automazione completa riduce al minimo la movimentazione manuale delle lastre, aumentando l'OEE ed eliminando gli sprechi di lastre causati dalla movimentazione manuale.
- 2** Scarti ridotti grazie all'esclusivo design di Catena-B, che entra in contatto solo con il lato inferiore della lastra, preservando la superficie della lastra.
- 3** La comunicazione intelligente tra i moduli impedisce errori di configurazione, assicurando un funzionamento perfetto.
- 4** **ROI più veloce:** costi di manodopera più bassi, la maggiore produttività, l'aumento dell'efficienza e la riduzione del consumo energetico si combinano per un rapido ritorno sull'investimento.

- 5** Predisposto per l'Industria 4.0, pienamente compatibile con ProServX per la tracciabilità della produzione e la gestione avanzata dei dati.
- 6** Produzione di alta qualità con le retinature superficiali WoodPecker e lastre a punto piatto grazie a Catena-E.
- 7** L'affidabilità dei dispositivi di misurazione interni per garantire una buona produzione e un'assistenza remota avanzata.



PANORAMICA DEI MODULI

Espositore LED veloce di ultima generazione

Catena-E è un espositore ad alte prestazioni che utilizza LED UV di ultima generazione. L'esposizione principale è eseguita da 24 moduli LED appositamente progettati che scorrono sopra la lastra. La retroesposizione è simultanea, controllata e veloce ed utilizza una superficie di LED a copertura totale che vengono attivati in funzione della dimensione della lastra per garantire un risparmio energetico. Un coperchio ad azionamento automatico protegge la lastra durante l'utilizzo. Il raffreddamento ad acqua con canalizzazione dell'aria

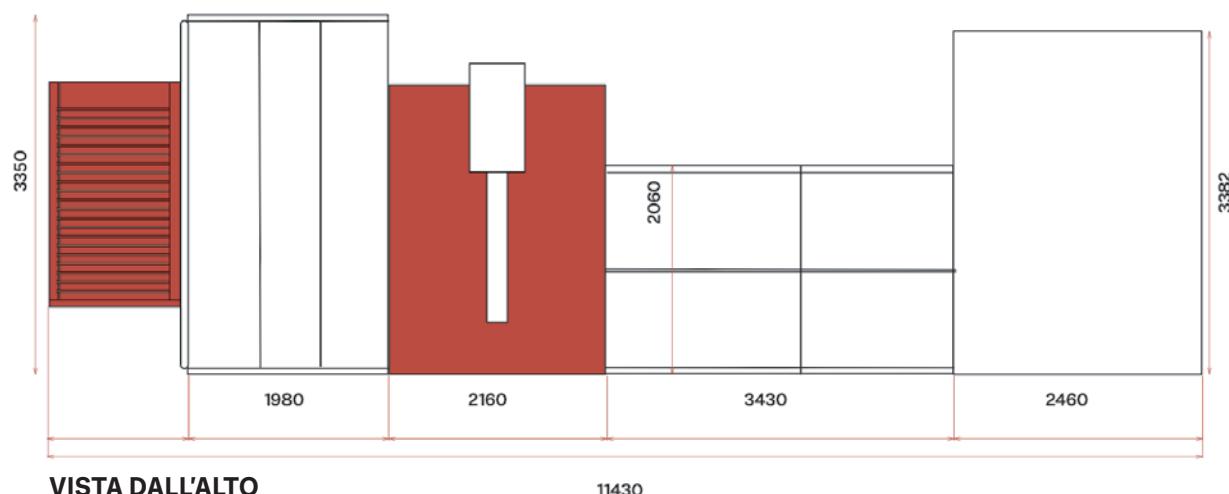
refrigerata mantiene l'ambiente stabile per esposizioni costanti nel tempo. Il posizionamento dei LED conferisce un'elevata concentrazione di intensità sulla superficie della lastra. Gli effetti dell'ossigeno vengono eliminati, fornendo un output Flat-Top-Dot per una combinazione perfetta tra le lastre nyloflex® e le micro strutture superficiali Woodpecker. Catena-E offre un funzionamento sicuro ma aperto agli utenti in grado di regolare i propri parametri per ottimizzare le esposizioni in funzione delle proprie esigenze.

LASTRE PIÙ PULITE CON UNA MANUTENZIONE MINIMA

Catena-WDLS ha una sezione di prelavaggio separata progettata per rimuovere lo strato di maschera nero (LAMs), per facilitare la manutenzione e azzerare la contaminazione della lastra nel ciclo di lavaggio successivo. Alla fine della sezione di lavaggio principale, le spazzole sotto la lastra eseguono un contro-lavaggio in modo che, nell'eventualità residui carboniosi o di altro tipo rimangano durante il lavaggio principale, vengano completamente rimossi. Questo consente di evitare un ulteriore passaggio di pulizia nel processo.



INGOMBRO MINIMO



La punzonatura della lastra non è necessaria, come il trasporto manuale delle pin-bars. Le pin-bars (e la lastra) sono azionate con un sistema a vite alloggiato nella propria sezione esente dal contatto con il solvente. Tre pin-bars garantiscono la continua disponibilità. Il punzone progettato in modo intelligente e la pin-bar che prende la lastra dal sistema di rotazione, la trasporta attraverso il processo di lavaggio e ritorna per la lastra successiva,

rendono il sistema unico. La pin-bar non entra nella sezione di asciugatura, evitando una grande quantità di manutenzione in quanto eventuali residui di polimero non rischiano di essere essiccati.

Catena-WDLS comprende 7 stackers, 10 sezioni di asciugatura ed 1 sezione di finissaggio UVA+UVC. È possibile processare lastre "extra" senza la supervisione dell'operatore, ad esempio al termine di un turno.

MOVIMENTO ROBOTIZZATO DELLA LASTRA

Dopo il lavaggio, il controllo della lastra passa alla sezione DLS. Il movimento robotizzato manovra la lastra attraverso la sezione di asciugatura e di finissaggio. Oltre a stoccare le lastre finite, lo stacker funge da stazione di "riposo" per assicurare che le lastre siano adeguatamente rareggiate prima di essere finificate.

SEZIONI DI ASCIUGATURA CONTROLLATE INDIVIDUALMENTE

FINITURA CONTROLLATA E PRECISA

**AGGIUNGI CATEN
+ A UN IMAGER**
THERMOFLEXX E RIMUOVI
SEMPLICEMENTE IL FOGLIO
DI PROTEZIONE!

INTERFACCIA THERMOFLEXX SMART

Sono presenti riscaldatori indipendenti, sensori di controllo e ventilazione per tutte le 10 sezioni di asciugatura. Questo assicura temperatura e tempi corretti per tutte le lastre. Si attivano solo le sezioni necessarie con minor consumi e costi di produzione.

Le lampade UVA e UVC sono monitorate e controllate per garantire la massima stabilità, lastra dopo lastra. I sensori verificano l'intensità prima di ogni lastra e i tubi vengono monitorati per garantire un'eventuale sostituzione. Per ogni lastra possono essere registrate le performance delle lampade per un controllo della qualità completo. Il movimento robotizzato carica e scarica le lastre tra le sezioni di asciugatura e finissaggio, con una fase di riposo nello stacker per il rarendamento prima delle post-esposizioni. Le lastre finite vengono scaricate automaticamente dalla sezione del finissaggio allo stacker, pronte per essere raccolte.

L'operatore deve solo rimuovere il foglio di protezione una volta che la lastra è stata posizionata sul FlexTray dell'imager (il tavolo/carrello per gli imager ThermoFlexX 60 e 80). Le lastre vengono quindi processate senza ulteriori interventi da parte dell'operatore. Mentre viene eseguito l'imaging di una lastra, il lavoro successivo può già essere precaricato. Le lastre vengono esposte tramite LED, processate/lavate, asciugate e rifinite con la luce. Le lastre finite vengono immagazzinate per il successivo ritiro.

Questa automazione completa della produzione assicura un flusso continuo di lastre con i più alti livelli di produttività, una costanza ottimale, uno scarto minimo di lastre (danni da movimentazione) e preziose lastre "extra" finite senza supervisione dopo l'orario di lavoro.

Tutte le attrezzature ThermoFlexX utilizzano PC e monitor di qualità eccellente e il più recente sistema operativo Windows, appositamente studiato per lo sviluppo di sistemi di fascia alta. L'interfaccia grafica utente di ThermoFlexX viene visualizzata tramite un touch-screen Full HD che rende il funzionamento estremamente rapido e semplice. Le informazioni chiave vengono presentate in modo chiaro all'operatore per facilitare il funzionamento senza errori.

**Specifiche tecniche**

	Catena+
Dimensioni massime della lastra (mm)	1270 mm x 2032 mm / 50" x 80"
Dimensioni minime della lastra (mm)	400 mm x 400 mm / 16" x 16"
Connessione elettrica	Catena-E 400 V, 50/60 Hz, (3 Ph/N/PE), 32 A Catena-R 230V, 50/60HZ (L/N/PE), 15 A Catena-WDLS (+R) 400 V, 50/60 Hz, (3 Ph/N/PE), 32 A
Estrazione	Catena-E 1x 160 mm principale 100m3/h 1x 160 mm cooler da 600 m3/h 1x 160 mm cooler da 600 m3/h Catena-WDLS 1x 160 mm finissaggio da 900m3/h 1x 160 mm forni da 55m3/h 1x 160 mm cooler da 600 m3/h
Aria compressa	Catena-WDLS 6 BAR Media 50 l/min Picco 250 l/min (10 secondi)
Spessore massimo della lastra (mm)	7 mm
Spessore minimo della lastra (mm)	0,76 mm
Peso	Catena-E 2715 kg Catena-R 470 kg Catena-WDLS 5255 kg
Dimensioni (max) (mm)	10030x3550x2500mm/395x140x98"
Dimensioni e pesi delle confezioni (L x P x A) (mm)	Catena-E 3732 mm x 2118 mm x 2060 mm, 2500 kg Catena-R 3268 mm x 1004 mm x 1800 mm, 700 kg Catena-WDLS Processore parte 1 1985 mm x 1170 mm x 450 mm, 302 kg Processore parte 2 3770 mm x 2228 mm x 1900 mm, 3060 kg Forno 2748 mm x 2171 mm x 2560 mm, 2610 kg Stacker 2748 mm x 1683 mm x 2560 mm, 1230 kg



La capacità, la produttività e l'uniformità della produzione di lastre sono migliorate in modo significativo, mentre la manodopera richiesta è stata ridotta al minimo. Il ruolo dell'operatore si limita ora alla selezione dei lavori sul computer, al posizionamento delle lastre vergini sul FlexTray e al recupero della lastra finita dal sistema Catena+.

Sven Neuefeind
CEO, Neuefeind GmbH

Be
brilliant.



The logo consists of the letters 'X' and 'SYS'. The 'X' is formed by two red lines that intersect at an angle. The 'SYS' is written in a bold, red, sans-serif font where the 'S' has a distinctive curved shape.

Print solid. Stay flexible.