



GTECHNOLOGIES
GROUP

Innovation | Creativity | Flexibility



G-LED



SISTEMI LED UV

LA TECNOLOGIA

G-LED sviluppa oggi una potenza specifica pari a 43 W/cm^2 , tra le più elevate sinora presenti sul mercato. La tecnica di realizzazione messa a punto dal reparto R&D di G Technologies si basa sul principio di schede modulari COB (Chip on Board) in rame berillio, fissate su una piastra in alluminio raffreddata mediante fluido refrigerante a temperatura controllata.

Ogni COB ha una dimensione pari a $21 \times 60 \text{ mm}$ e contiene 24 Led da 21W ciascuno. I COB possono essere accesi e spenti con la frequenza necessaria senza fase di riscaldamento e raffreddamento. Il monitoraggio dell'intero sistema è garantito da un PLC di controllo interfacciato con la macchina da stampa. G-LED è il giusto compromesso per chi desidera investire oggi garantendosi il futuro.

G-LED, infatti, utilizza buona parte della tecnologia applicata alle tradizionali lampade UV ad arco (es. alimentazione e controllo, sistema di refrigerazione ecc.), permettendo l'utilizzo di due tecnologie (sistema "DUO") mediante la sola sostituzione della cartuccia del riflettore.

G-LED è applicabile su impianti UV esistenti mediante retrofit dedicato ed è disponibile in varie lunghezze d'onda comprese tra 365 nm e 405 nm. G-LED può essere utilizzato per la polimerizzazione intermedia e finale di inchiostri, vernici, resine e adesivi nei processi industriali del mondo della stampa con applicazione su machine flexografiche banda larga e banda stretta, rotocalco, offset da foglio, serigrafia e ink-jet.

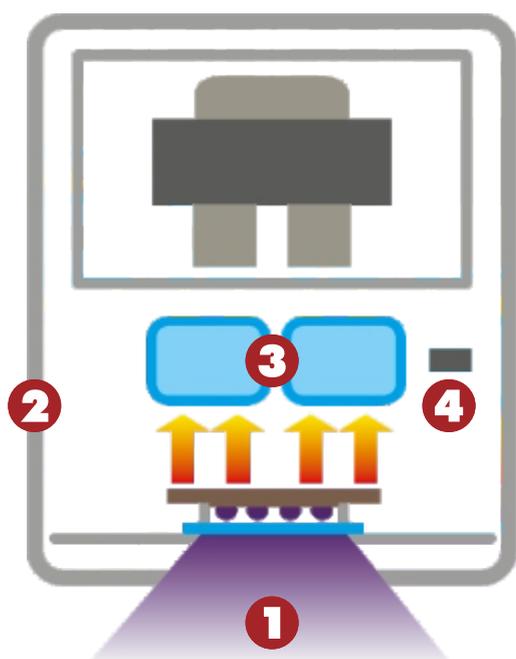


BENEFICI

- Notevole risparmio energetico
- Minimo calore sul supporto
- Funzionamento immediato On/Off
- Eccellente stabilità termica grazie al raffreddamento a liquido
- Lunga durata con mantenimento di elevate prestazioni nel tempo
- Zero emissioni di Ozono.
- Elevata potenza di irradiazione
- Dimensioni compatte
- Nessuna fase di riscaldamento
- Regolazione della potenza in continuo



EFFICIENTE • ROBUSTO • AFFIDABILE



SPECIFICHE TECNICHE

⊗ Potenza elettrica max.	90 W/cm
⊗ Lunghezza d'onda	385 nm*
⊗ Potenza specifica	43 W/cm ²
⊗ Funzionamento	On/Off
⊗ Raffreddamento	fluido refrigerante
⊗ Lunghezza max.	1680 mm
⊗ Sezione tipica	85mm W x 90mm H
⊗ Temperatura di esercizio max.	40°C (104°F)
⊗ Umidità standard max.	Senza condensa
⊗ Vita media del diodo	> 20.000 ore
⊗ Sistema "DUO"	Sì**

* 365, 395 e 405 nm disponibili su richiesta

** Due tecnologie di polimerizzazione (UV ad arco e LED UV) con un solo alimentatore elettronico

- 1 Grazie ad una finestra di irraggiamento più ampia, G-LED fornisce più energia e maggior tempo di esposizione del supporto da polimerizzare.
- 2 Grazie ad un design robusto i LED sono protetti in ogni situazione ed il suo profilo di ridotte dimensioni (mm 85 x 90H) ne permette l'installazione su qualsiasi macchina.
- 3 Grazie ad un ricercato e collaudato sistema di raffreddamento con fluido refrigerante è garantita efficienza e durata nel tempo.
- 4 I sensori di temperatura integrati monitorano costantemente i LED per assicurarne il corretto funzionamento



SISTEMA "DUO"

FLESSIBILE E INTERCAMBIABILE



Il sistema **"DUO"** permette il cambio di tecnologia di polimerizzazione (da lampada UV ad arco a LED UV e viceversa) tramite cartuccia a rapida rimozione «Toolless».

La rilevazione del tipo di unità inserita avviene in modo automatico, essendo il sistema dotato di microprocessore dedicato che ne gestisce la variazione di potenza.



PERCHÉ SCEGLIERE I SISTEMI G-LED

SOLUZIONI CHIAVI IN MANO

Giardina Graphic, con un'esperienza di oltre 40 anni nell'industria della stampa, fornisce sistemi di polimerizzazione completi che vanno dai gruppi ottici, alle apparecchiature di raffreddamento, all'alimentazione e ai sistemi di interfaccia utente, garantendo un'integrazione perfetta sulle macchine su cui vengono installati.

STAMPA SENZA LIMITAZIONI

Gli inchiostri LED UV consentono la stampa su quasi tutti i tipi di supporti, inclusi PE, PET, PU, carta sintetica ecc. e apportano valore aggiunto e maggiore diversità di prodotti con carte patinate e non, plastica e fogli laminati. A differenza delle lampade UV ad arco, i LED emettono poco calore verso il substrato. In questo modo si evitano problemi comuni come le alte temperature della pila, l'arricciatura di materiali sensibili al calore e la perdita di umidità nella carta.

LAVORAZIONE IN TEMPI RAPIDI

L'asciugatura istantanea dell'inchiostro consente la finitura e la spedizione immediata dei lavori. I fogli possono essere piegati, tagliati, rilegati e lavorati immediatamente riducendo così i costi e abbreviando sensibilmente i tempi di consegna.

MASSIMA PRODUTTIVITÀ

L'assenza della fase riscaldamento/raffreddamento tipica dei sistemi UV ad arco garantisce minori tempi di fermo della macchina aumentandone così la produttività.

RISPARMIO ENERGETICO

L'accensione ON/OFF dei LED riduce sensibilmente il consumo di energia quando la macchina da stampa non è in produzione. La maggiore efficienza elettrica dei LED e la purezza dell'output UV consentono un risparmio energetico tipico di oltre il 70%, rispetto ai sistemi UV tradizionali.

NESSUN GRAFFIO, NESSUNA VERNICE PROTETTIVA O POLVERE ANTISCARTINO

Gli inchiostri e le vernici LED UV vengono polimerizzati al 100% immediatamente mediante la lampada LED. La marcatura dei fogli all'uscita in pila o durante la stampa in bianca e volta viene eliminata e non è più necessario usare vernici protettive. Non è necessaria alcuna polvere antiscartino.

MIGLIORE QUALITÀ DELLA STAMPA

L'utilizzo dei sistemi G-LED garantiscono colori più vivaci e punti più nitidi per uno stampato di migliore qualità.



CONTROLLO E COMANDO

Le apparecchiature elettriche, collocate in appositi rack di contenimento, sono oggetto di un'attenta progettazione per garantire elevati standard di qualità e sicurezza a salvaguardia da sbalzi di temperatura, surriscaldamento ambientale ed umidità, possibili urti accidentali, contaminazione da polveri, nebbia di inchiostro e altri contaminanti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Un'interfaccia HMI con touch screen, a funzioni avanzate, dotata di una grafica estremamente intuitiva, permette:

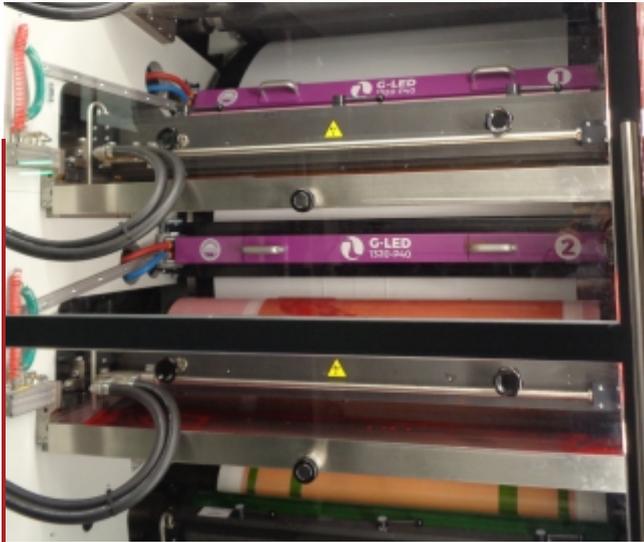
- Selezione individuale dei moduli G-LED/UV da utilizzare
- Selezione indipendente della potenza di ogni modulo con autoregolazione proporzionale alla velocità
- Informazione su ore di utilizzo delle singole unità e dell'intero sistema
- Autodiagnostica e segnalazione allarmi
- Funzione «MONEY CHECK» con visualizzazione del consumo energetico istantaneo e cumulativo
- Memorizzazione e selezione ricette per cicli di produzione
- Integrazione e gestione dei dati con rete aziendale
- Sistema di teleassistenza G-CONNECT



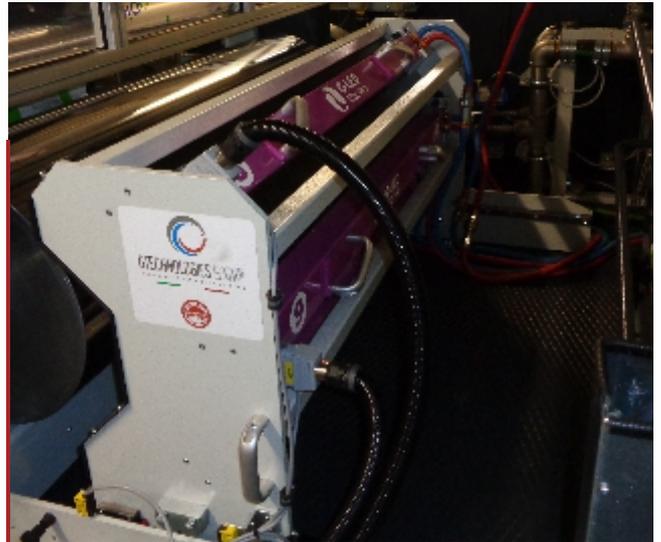
INSTALLAZIONI

DRY-WEB

G-LED può essere installato su macchine a bobina per la stampa di etichette che packaging in generale.



Installazione G-LED su tamburo centrale



Installazione G-LED su cilindro raffreddato finale

DRY-OFFSET IN

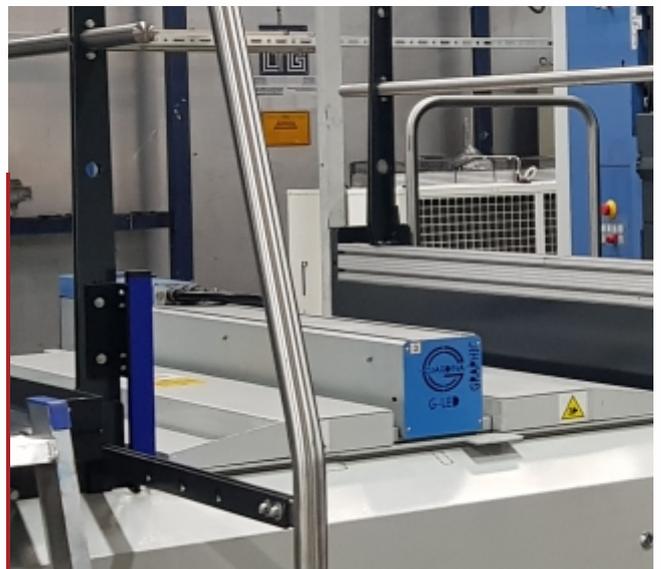
G-LED può essere installato su macchine offset da foglio per la stampa e la verniciatura su carta, cartone, metallizzati e plastici.



Installazione interdeck G-LED

DRY-METAL

G-LED può essere installato su macchine offset da foglio per la stampa e la verniciatura su banda stagnata e alluminio



Installazione G-LED interdeck G-LED



Installazione G-LED end-of-press



Installazione G-LED post-print

GLOBAL DRYING SOLUTIONS



SISTEMI UV



SISTEMI A
ECCIMERI



SISTEMI
UV LED



SISTEMI AD
ARIA CALDA



SISTEMI A
INFRAROSSI



SISTEMI DA
LABORATORIO



SISTEMI DI
SPALMATURA
A RULLO



SISTEMI DI
CONTROLLO
E COMANDO

High Quality Solutions
For Printing Industry



GTECHNOLOGIES GROUP
Innovation | Creativity | Flexibility



Via Maestri Comacini, 12 • 22072 - Cermenate [CO] Italy
T +39 031 778597 • info@gtechnologies-srl.com

www.gtechnologies-srl.com