



sistemi di **essiccazione** UV Led

Led UV
drying systems

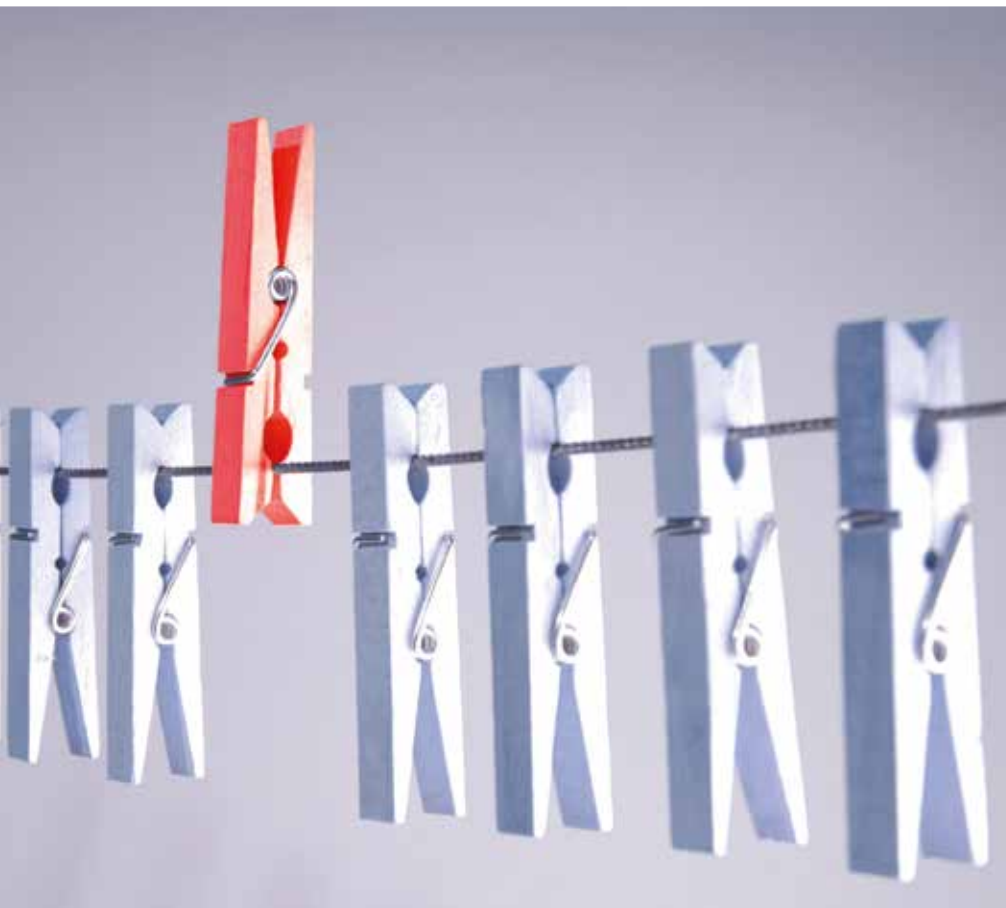
G-LED

OFFSET DA FOGLIO
FLEXO BANDA LARGA
FLEXO BANDA STRETTA
OFFSET PER LITOLATTA
INK-JET
SERIGRAFIA
SPECIALI

SHEETFED OFFSET
WIDE WEB FLEXO
NARROW WEB FLEXO
METAL DECORATING OFFSET
INK-JET
SILK-SCREEN
SPECIAL



G-LED



LA TECNOLOGIA

Giardina Graphic (Gruppo G Technologies), azienda leader nella produzione di sistemi di essiccazione UV, IR ed Aria Calda e da sempre attenta alle continue evoluzioni che caratterizzano il mondo della stampa, ha studiato e realizzato un nuovo sistema di polimerizzazione UV led denominato G-LED.

Il sistema sviluppa oggi una potenza specifica pari a 40 W/cm², tra le più elevate sinora presenti sul mercato. La tecnica di realizzazione messa a punto dal reparto R&D di Giardina Graphic si basa sul principio di schede modulari COB (Chip on Board) in rame berillio, fissate su una piastra in alluminio raffreddata mediante fluido a temperatura controllata.

Ogni COB ha una dimensione pari a 21 x 60 mm. e contiene 24 Led da 21 W 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 parte interna 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 o adesivi con applicazione nei settori offset da foglio, flexo banda larga, flexo banda stretta, offset per litolatta, ink-jet, serigrafia e speciali.



THE TECHNOLOGY

Giardina Graphic (G Technologies Group), leader company in the production of UV, IR and Hot Air drying systems and always careful to all evolutions concerning the printing world, studied and realized a new LED UV curing system named G-LED.

The system today develops a specific power of 40 W/cm², among the highest present on the market.

The realization technique focused by the R&D dept. of Giardina Graphic bases on the principle of COB (Chip on Board) modular cards made in beryllium copper, fixed on an aluminum plate cooled with controlled temperature refrigerant.

Each COB sizes 21 x 60 mm. and contains 24 Leds of 21 W each.

The COBs can be switched on or off as often as necessary without warming up and cooling.

The monitoring of the whole system is guaranteed by a control PLC interfaced with the printing machine. G-LED is the right compromise for those who want to invest today guaranteeing the future.

G-LED in fact uses most of the technology applied to traditional UV arc lamps (ex. power and control, cooling system etc.), allowing the use of two technologies ("DUO" suystem) by just replacing the inside of the reflector. G-LED is applicable on existing UV systems through dedicated retrofit and is available in various wavelengths between 365 nm and 405 nm.

G-LED can be used for the intermediate and final curing of inks, coatings or adhesives with application in the the sheetfed offset, wide web flexo, narrow web flexo, metal decorating offset, ink-jet, silk-screen and special printing fields.





Sistema "DUO"
"DUO" system

SPECIFICHE TECNICHE

- Scheda modulare COB (Chip on Board) - dim. 21 x 60 mm.
- Potenza specifica 40 W/cm²
- Diversi spettri di emissione (da 365 nm a 405 nm)
- Raffreddamento con fluido refrigerante
- Temperatura di esercizio max. 25 °C
- Funzionamento in AC
- Vita media Led > 20.000 ore
- PLC - Interfaccia digitale (arresto di emergenza, LED- on, LED- off)
- Intercambiabilità "DUO" (Lampade ad arco/UV Led)
- Un solo alimentatore elettronico (Lampade ad arco/UV Led)
- Regolazione della potenza erogata in funzione della velocità di macchina (mediante segnale 0-10 V)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- COB (Chip on Board) modular card - size 21 x 60 mm.
- 40 W/cm² Specific power
- Different emission spectra (from 365 nm to 405 nm)
- Cooling with refrigerant
- Max. 25 °C operating temperature
- Operation in AC
- Average Led life > 20.000 hours
- PLC – Digital interface (emergency stop, LED- On, LED- Off)
- "DUO" interchangeability (Arc lamps/UV LED)
- One only electronic power supplier (Arc lamps/UV Led)
- Power adjustment delivered according to machine speed (by means of 0-10 V signal)

VANTAGGI

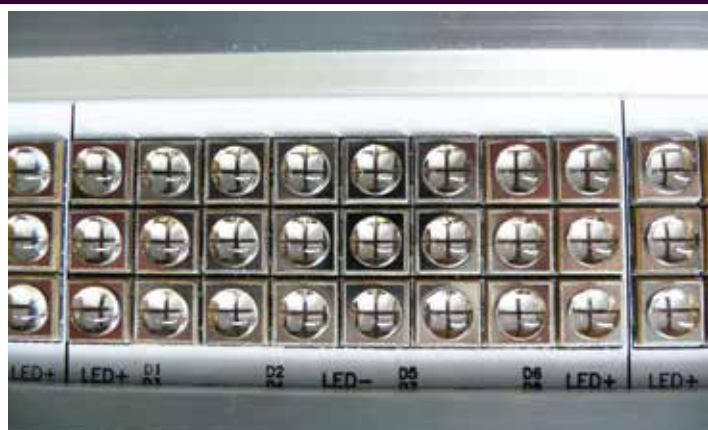
- Notevole risparmio energetico
- Assenza di calore sul supporto
- Funzionamento immediato On/Off
- Nessun raffreddamento richiesto (ventilatori)
- Impatto ambientale zero – No mercurio – Ridotto V.O.C.
- ROI/alcuni mesi
- Installazione sia su nuove macchine sia esistenti
- Elevata potenza di irradiazione
- Dimensioni compatte
- Nessuna fase di riscaldamento
- Regolazione della potenza in continuo

BENEFITS

- Significant Energy saving
- No heat on media
- Instant On/Off operation
- No cooling required (fans)
- Zero environmental impact – No mercury – Reduced V.O.C.
- ROI/few months
- Installation both on new -and existing machines
- High radiation power
- Compact sizes
- No warming up
- Stepless power adjustment



Dispositivo UV TRONIC
UV TRONIC Electronic Power Supplier



Particolare COB (Chip on Board)
COB (Chip on Board) detail



Touch-Screen di controllo e comando
Control Touch-Screen



Particolare flussometro elettronico
Electronic flowmeter detail

Utile di lavoro (mm)	Potenza specifica (W/cm ²)	Potenza Totale Installata (Kw)	(Kcal/h) da smaltire	Raffreddamento	Durata
<i>Useful working width (mm)</i>	<i>Specific power (W/cm²)</i>	<i>Total Installed Power (Kw)</i>	<i>(Kcal/h) to be disposed of</i>	<i>Cooling</i>	<i>Duration</i>
360 mm.	40 W/cm ²	3,02	1.800 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
480 mm.	40 W/cm ²	4,03	2.400 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
540 mm.	40 W/cm ²	4,54	2.700 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
660 mm.	40 W/cm ²	5,54	3.600 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
780 mm.	40 W/cm ²	6,55	3.900 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
840 mm.	40 W/cm ²	7,05	4.500 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
960 mm.	40 W/cm ²	8,06	4.800 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
1.080 mm.	40 W/cm ²	9,07	5.400 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
1.200 mm.	40 W/cm ²	10,08	6.000 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
1.260 mm.	40 W/cm ²	10,58	6.300 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
1.320 mm.	40 W/cm ²	11,08	6.600 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
1.380 mm.	40 W/cm ²	11,60	6.900 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
1.440 mm.	40 W/cm ²	12,09	7.200 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours
1.500 mm.	40 W/cm ²	12,60	7.500 Kcal/h	Fluido/Fluid 15-20 °C	> 20.000 ore/hours

INSTALLAZIONI

OFFSET PER LITOLATTA



Interdeck G-LED su KBA Metalstar 3
Interdeck G-LED on KBA Metalstar 3



Forno G-LED set-stack in linea a Mailaender 121
Set-stack G-LED dryer in line to Mailaender 121

OFFSET DA FOGLIO



Modulo Interdeck G-LED per Heidelberg CD 102
Interdeck G-LED module for Heidelberg CD 102

INSTALLATIONS

METAL DECORATING OFFSET



Forno G-LED set-stack in linea a KBA Metalstar 3
Set-stack G-LED dryer in line to KBA Metalstar 3



Particolare modulo G-LED
G-LED module detail

SHEETFED OFFSET



Modulo end-of-press G-LED per Heidelberg CD 102
End-of-press G-LED module for Heidelberg CD 102



GTECHNOLOGIESGROUP
Innovation | Creativity | Flexibility

G TECHNOLOGIES Srl a socio unico

Via Maestri Comacini, 12
22072 - Cermenate [CO] Italy
T +39 031 778597 - F +39 031 778592
info@gtechnologies-srl.com

www.gtechnologies-srl.com

