

► UV-LED TROCKNUNGSTECHNIK

Neuartige Trocknungstechnik zum einseitigen Härten (Teil- oder Vollpolymerisation) von UV-härtenden Lacken auf Basis modernster LED-Technologie

► UV-LED CURING TECHNOLOGY

Innovative curing system for the single-sided curing (partial or full polymerisation) of UV lacquers using state-of-the-art LED technology



LACKIERSYSTEME
LACQUERING SYSTEMS

BURKLE 
PROCESS TECHNOLOGIES

UV-LED TROCKNUNGSTECHNIK

Diese neue Trocknungstechnik gibt einen Ausblick darüber, wie UV-härtende Lacke mit drastisch reduziertem Energieaufwand und tatsächlich „kalten“ Werkstückoberflächen gehärtet werden können. Darüber hinaus wird Sie dieser Trockner auch mit weiteren Vorteilen wie z.B. einer vielfach verlängerten Lebensdauer der Strahlungsquelle, der Vermeidung von Ozonbildung oder auch der Tatsache überzeugen, dass keine aufwendige Luftkühlung der Strahlungsquelle mehr notwendig ist. Die Anwendung dieser Technik wird es ermöglichen, Ressourcen zu schonen und die Arbeitsbedingungen Ihres Bedienungspersonals nachhaltig zu verbessern.

EINSATZBEREICHE

Einseitige Härtung (Teil- oder Vollpolymerisation) von UV-härtenden Lacken auf planen Werkstücken von oben.

MASCHINENAUSFÜHRUNG

- Höhenverstellbare Strahlereinheit auf Transportsystem aufgebaut.
- LEDs in Reihe über die komplette Arbeitsbreite in separatem Gerätegehäuse eingebaut.
- Direkt am LED-Gerätegehäuse angebaute Düsenleiste zum möglichen Inertisieren.
- Möglichkeit des Einbaus einer Stickstoff-Filteranlage in das Transportsystem.

ENTSCHEIDENDE VORTEILE

- Gleichbleibende Strahlungsleistung über die gesamte Arbeitsbreite.
- Deutlich verringerte Geräuschbelastung für die Anlagenbediener, da kein Abluftsystem erforderlich.
- Stufenlose Leistungseinstellung von 20% - 100% der spezifischen Strahlerleistung.
- Strahler kann ohne Vor- und Nachlaufzeit ein- und ausgeschaltet werden.
- Keine Entsorgung schwermetallhaltiger UV-Lampen (GA, Hg).
- Keine Ozonbelastung für Mitarbeiter.
- Sehr gute Tiefenwirkung der UV-Strahlung auch bei pigmentierten Lacken.
- Verminderte Gefahr nicht ausgehärteter Photoinitiatoren.
- Reduzierte Brandgefahr durch UV-Anlagen, evtl. reduzierte Versicherungsbeiträge.

UV-LED CURING TECHNOLOGY

This new curing technology has the possibility to cure UV lacquer with drastically reduced energy consumption and significantly reduced workpiece surface temperature. Further advantages include a prolonged lifetime of the UV light source, avoidance of ozone formation and no extensive ventilation requirements to cool the lamps. The utilization of this technology will make it possible to be more environmentally conscious and improve operator working conditions during the manufacturing of your products.

FIELD OF APPLICATION

Single-sided curing (partial or full polymerisation) from the top of UV lacquers on flat work pieces.

DESIGN OF THE MACHINE

- Height adjustable lamp unit mounted onto a transport system.
- LEDs connected in series over the entire working width, mounted in a separate casing.
- Nozzle fixture mounted directly to the LED casing for a possible curing under inert conditions.
- Possibility to mount a nitrogen generation system directly into the transport system.

DECISIVE ADVANTAGES

- Uniform radiation of the lamps across the entire working width.
- Clearly reduced exposure to noise of the line operators since no exhaust system is necessary.
- Stepless adjustment of the specific lamp power from 20 % - 100 %.
- Instant on/off without waiting times.
- No waste disposal of old UV lamps containing heavy metal (GA, Hg).
- No exposure to ozone of the staff members.
- Excellent penetration of the UV radiation, also with pigmented lacquers.
- Less danger of uncured photo initiators.
- Reduced risk of fire of UV lines, possibly reduced insurance premium.

Energieverbrauch
um ca. 45% reduziert.



Energy consumption
reduced by about 45%.

Lebensdauer
der Strahler mind. 20.000 Stunden.



Lifetime of the lamps unit
minimum 20.000 hours.

Niedrigere Oberflächentemperatur
von ca. 40°C.



Low surface temperature
of about 40°C.

Umweltfreundlich
und Ressourcen schonend.



Environmentally friendly
and resource conscious.

Technische Daten		Technical Data		
Arbeitsbreite	700	1300	mm	Working width
Spezifische Strahlerleistung	4		w/cm ²	Specific lamp power
Anschlussleistung	4,7	8,8	kW	Connected load