

**BUNGARD**

BEL

**MESSENEUHEITEN**

electronica 2018

**TITAN 3500**

**EXP 3040 LED**

**BUNGARD**  
BEL

# TITAN 3500

## ROTATIONSÄTZMASCHINE FÜR DOPPELSEITIGE LEITERPLATTEN

Die Titan 3500 mit rotierendem Spannrad zum Ätzen von hochwertigen doppelseitigen Leiterplatten mit hohem Auflösungsvermögen.

Das hochpräzise Ätzergebnis wird durch

den gleichmäßigen Volumenstrom des Düsenstrahlstrahls im Zusammenwirken mit dem rotierenden Spannrad und dem gleichmäßigen Flüssigkeitsablauf des Ätzmediums erreicht. Die Spezialdüsen sind innen so konstruiert, dass der volle Sprühkegel mit einem Drall auf das rotierende Substrat trifft.

Während des Ätzvorganges wird über einen Getriebemotor und Transportwalzen das Spannrad ständig gedreht.



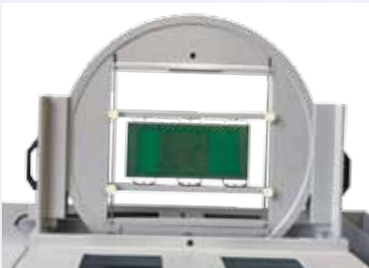
Auf diese Weise können Strukturen von bis zu 40  $\mu\text{m}$  erzielt werden!

Die Maschine wird in Sonderanfertigung für Sie gefertigt und gerne für Ihren Anwendungsfall angepasst.

Die Seitenwände und der Tankboden sind aus 8 mm starkem PVC, die Frontseite der Ätzkammer ist aus transparentem PVC gefertigt.

Daraus ergibt sich eine äußerst robuste Kompaktkonstruktion.

Die Titanmantelheizung wird über ein digitales Thermostat und die Ätzmittelpumpe über eine digitale Zeituhr mit automatischer Rückstellung und akustischem Endsignal gesteuert. Einstellbereich der Zeituhr ist 0-599 Sekunden.



## TITAN 3500

<b>Elektr. Anschluss:</b>	230 V~, 50 Hz, ca. 2,2 kW
<b>Abmessungen (LxBxH):</b>	950 x 750 x 1100 mm
<b>Arbeitshöhe:</b>	1150 mm
<b>Ätzformat:</b>	max. 350 x 350 mm
<b>Füllmenge:</b>	28 l Ätztank
<b>Ätzmittelpumpe:</b>	Magnetkreislumpumpe ca. 80l/min Durchfluss (brutto)
<b>Leergewicht:</b>	90 kg
<b>Ätzzeit Einstellbereich:</b>	0-599 sek.
<b>Temperaturbereich:</b>	0 – 55 °C
<b>Unterkante Ablaufstutzen:</b>	ca. 300 mm



# EXP 3040 LED

## BELICHTUNGSAUTOMAT

Die EXP 3040 LED ist unsere neueste Entwicklung für schnelle und hochpräzise, doppelseitige Belichtungen in der Leiterplatten-, Klischee oder Schablonenherstellung für kleine und mittlere Serien.

Zwei hierfür optimierte 50 W UV LED Leuchtmittel stellen annähernd parallelen Lichteinfall sicher.

### Konstruktion

Stabiles Aluminiumprofil-Chassis mit einer Belichtungsschublade.

### Operation

Die EXP 3040 LED garantiert eine perfekte Belichtung mit geringem Energiebedarf und einer extrem kurzen Belichtungszeit. Einfaches und effektives Arbeiten ermöglicht auch ein Touch Display, auf dem die wichtigsten Daten leicht eingegeben und ausgelesen werden können.

Eine UV-Emissionskontrolle ist bei der LED Anlage im Gegensatz zu klassischen Quecksilberdampf lampen

annähernd überflüssig, da die LED eine Lebenserwartung von mehr als 10.000 Stunden bei sehr konstanter Abstrahlleistung bieten.

Eine Vakuumeinrichtung gewährleistet den Kontakt zwischen Film und Platte. Die LED Leuchtmittel werden über leistungsstarke Ventilatoren gekühlt.

### Features EXP 3040 LED:

- Max. Arbeitsfläche: 350 mm x 450 mm (empfohlen: 300 mm x 400 mm)
- Vakuum Belichtungsschublade, ausziehbar
- Speziell für Feinstleiteraurlösungen entwickelt
- Bestens auch für Belichtung und Aushärtung von Lötstopmmaske geeignet.



# BUNGARD

BEZ

Bungard Elektronik GmbH & Co. KG  
Rilkestrasse 1 · D-51570 Windeck

Tel.: +49 2292 / 9 28 28-0  
Fax: +49 2292 / 9 28 28-29  
Web: [www.bungard.de](http://www.bungard.de)

## EXP 3040 LED

**Stromversorgung:** 90-230 V, 50-60 Hz, 1-phase, 4 A  
**Sicherung:** 5 A  
**Abmessungen (BxHxT):** 780 x 1630 x 820 mm  
**Gewicht:** 80 kg