

## Spincoater LS 1600



Der **Spincoater** dient dem Auftrag von Flüssig-Resisten auf großformatige Substrate wie Edelstahl, Messing oder Laminaten. Die Beschichtungen sind sehr gleichmäßig, aufgrund des zum Einsatz kommenden Zentrifugalprinzips, sie betragen je nach Rheologie der Fotolacke nur einige Mikrometer. Die Trocknung erfolgt ebenfalls im **Spincoater**.

The **spincoater** realizes the application of liquid resists on large-size substrates like stainless steel, brass or laminates. The layers are very homogeneous, according to the used centrifugal principle. Coating thickness is according to the rheological properties of the photoresists only some micrometers. After coating also drying is carried out in the **spincoater**.

Der **Spincoater LS 1600** kann Werkstücke im Maximalformat bis 1.000 x 1.000 mm beschichten. In weiteren Fertigungsstufen entstehen mit Hilfe der Foto- und Ätztechnik hochpräzise Lochfolien. Sie ermöglichen beispielsweise als Lötpasten-Auftragschablonen die Vorgabe der Auftragsdicke der Lötpaste, die Realisierung enger Pad-Breiten und schmale Stege bei Finepitch-Leiterplatten. Auftragschablonen für Lötpasten werden auch für die Vorserienproduktion von SMD-Leiterplatten eingesetzt.

Schablonen für die Produktronik sind nur ein kleiner Bereich der Galvanoformung. Galvanogeformte Lochfolien finden sowohl als Scherfolien für Elektrorasierer, Codierscheiben in der Elektronik und als Siebe für Zentrifugen in der Industrie ihre Anwendung, ferner beim allgemeinen Sieb- und Schablonendruck.

Der **Spincoater LS 1600** ist mit folgendem Zubehör ausgerüstet: Prozeßgehäuse komplett in Edelstahl, Drehantrieb regelbar mittels Frequenzumrichter, IR-Flächenstrahler, Temperaturregelung, Abluftventilator ex-geschützt, Sicherheitsschalter für die gefahrlose Bedienung.

The **LS 1600** coats panels in a maximal size of 1000 x 1000 mm. In following manufacturing steps by means of photo and etch technology high precise pinhole foils are generated, for example solder paste application masks. They allow the definition of paste thickness, realization of small pads and small conductors on fine-pitch printed circuit boards. These application masks are often used for the pilot production of SMD assemblies.

Stencils for the productronic are only a small field of galvano forming. Galvano formed pinhole foils are used as shearing foils for electro shavers, as encoding-disks in electronics and as sieves for industrial centrifuges, further for the common screen and stencil printing.

The **spincoater LS 1600** is equipped with process housing in stainless steel, rotor drive controllably by frequency transformer, IR-radiators, temperature control, ex-protected exhaust air fan, safety switch for safe operating.

## Technische Daten / Technical Data

### Versorgungsanschlüsse / energy connections

Drehstrom / 3-phase current 400/230 V, 50Hz  
Druckluft / compressed air  $\geq 7$  bar

### Werkstücke / subjects

Platinen aus St, Cu, LM-leg. / Alu  
Alloys und compounds  
Max. Abmessungen / dimensions 1000 x 1000 mm  
Min. Abmessungen / dimensions nach Vereinbarung  
upon request  
Max. Dicke / thickness ca. 1 mm

### Rotationseinrichtung / revolting unit

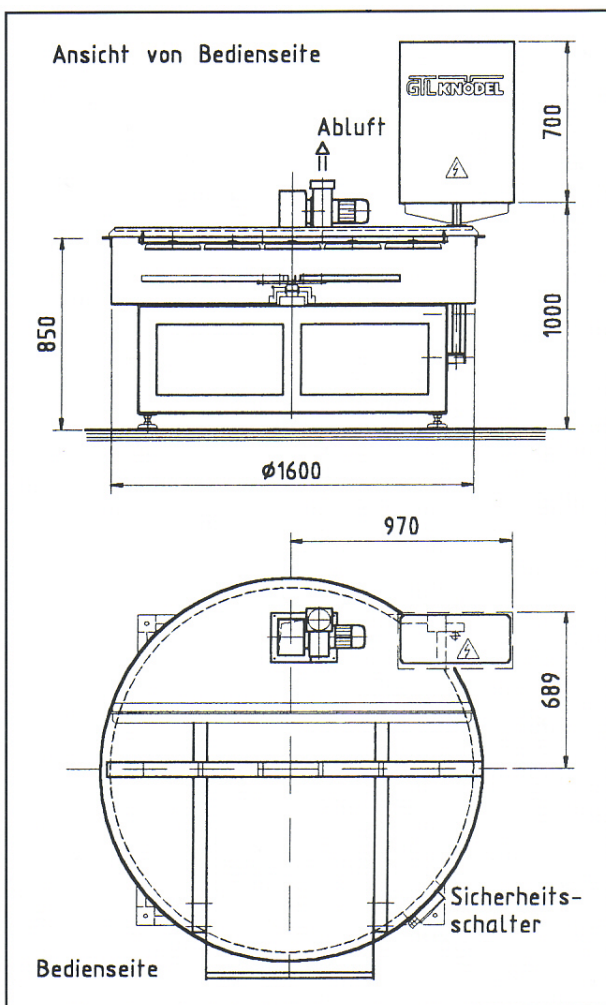
Drehzahl / RPM 40 ÷ 150/min  
Dazu 3 Festeinstellungen nach Wahl /  
Plus 3 fix adjusted RPM  
Installierte Motorleistung / connected drive motor 0,25 kW

### IR-Strahlungseinrichtung / IR-Radiation unit

Installierte Leistung / connected power total ca. 4 kW

### Abluftventilator / exhaust air fan

Volumenstrom / volume ca. 500 m<sup>3</sup>/h  
Installierte Motorleistung / connected drive motor ca. 0,18 kW  
Schutzart Ventilator / protection fan (Ex)e  
Schutzart Motor / protection motor IP 54



## GTL KNÖDEL GMBH

Postfach 13 10, D-71203 Leonberg  
Hertichstr. 81, D-71229 Leonberg  
Tel. +49 (0) 71 52 - 97 45-3  
Fax +49 (0) 71 52 - 97 45-50  
eMail [gtlknoedel@t-online.de](mailto:gtlknoedel@t-online.de)  
[www.knoedel-online.de](http://www.knoedel-online.de)