

# Gerätereihe Etching Center S

## Zum Sprühentwickeln, Sprühätzen, Neutralisieren, Spülen und Trocknen von ein- oder doppelseitigen Leiterplatten

Die Anlagen der Gerätereihe ETCHING CENTER S sind für den Feinleiterbereich geeignete Sprühentwicklungs- und Sprühätzanlagen zur Herstellung von ein- oder zweiseitigen Leiterplatten oder Formätzteilen. Das Gerät ist als Stand- oder Tischgerät erhältlich.

### Prozesstechnologie

Der modular aufgebauten Anlagen beinhalten sämtliche Prozessschritte vom Entwickeln, Ätzen und Spülen (optional Strippen) in einem Gerät und ermöglichen die Herstellung von qualitativ hochwertigen Leiterplatten-Strukturen von 50-100 µm. Die Geräte sind für die Prototypen- und Kleinserienfertigung bis zu einer Plattengröße von max. 600 x 700 mm geeignet.

Die neuartigen Rotationssprühsysteme in den Modulen ergeben eine besonders gleichmäßige und intensive Behandlung der gesamten Platinen-Oberfläche. Die Anlagen sind mit Mehrfachspülen ausgerüstet und zeichnen sich durch ihre saubere und kompakte Arbeitsweise aus. Durch den modularen Aufbau können die Geräte mit einem Strippermodul oder div. Zusatzmodulen erweitert werden.



ETCHING CENTER S mit STRIPPERKÜVETTE, bestehend aus:  
Sprühentwickler mit Stand-/Spritzspüle,  
Sprühätzter mit Standspüle,  
Stripperküvette mit Stand-/Sprühspüle

### Anlagenaufbau

- **Einzelmodul Sprühentwickler S**
  - Tischgerät mit kombinierter Stand-/Sprühspüle
  - Doppelseitig arbeitend
  - Rotationssprühsystem für sehr gleichmäßige Entwicklung
  - Magnetgekoppelte Kreiselpumpe
  - Titanmantelheizkörper mit Überhitzungsschutz
  - Digitaler Temperaturregler
  - Digitale Zeitschaltuhr (sekundengenaue Einstellung)
- **Einzelmodul Sprühätzter S**
  - Tischgerät mit Neutralisations-tank oder optional mit Stand-/Sprühspüle
  - Doppelseitig arbeitend
  - Rotationssprühsystem für sehr gleichmäßige Ätzung
  - Magnetgekoppelte Kreiselpumpe
  - Titanmantelheizkörper mit Überhitzungsschutz
  - Digitaler Temperaturregler
  - Digitale Zeitschaltuhr (sekundengenaue Einstellung)
- **Integrierte Zusatzmodule:**
  - **Einzelmodul Sprühstripper S**
    - Tischgerät mit Neutralisations-tank und/oder optional mit Stand-/Sprühspüle
    - Doppelseitig arbeitend
    - Rotationssprühsystem für sehr gleichmäßiges Strippen
    - Magnetgekoppelte Kreiselpumpe
    - Titanmantelheizkörper mit Überhitzungsschutz
    - Digitaler Temperaturregler
    - Digitale Zeitschaltuhr (sekundengenaue Einstellung)
    - Edelstahlsiebeinsatz
  - **Untergestell mit integrierter Sicherheitswanne**
  - **Abquetschtrockner**
  - **Universalleiterplattenhalter**

# Gerätereihe Etching Center S

Zum Sprühentwickeln, Sprühätzen, Neutralisieren, Spülen und Trocknen von ein- oder doppelseitigen Leiterplatten

## Anlagenvorteile

- Die Platine wird in eine Klemmvorrichtung eingespannt und ohne umzuspannen entwickelt- gespült- geätzt- gespült.
- Schnelles und gleichmäßiges Entwickeln und Ätzen von ein- oder zweiseitigen Platinen durch das spezielle Rotationsprüfverfahren
- Kompakte und bedienerfreundliche Bauweise
- Stabiles Untergestell mit integrierter Sicherheitswanne
- Ablassen verbrauchter Lösungen über Ablasshähne je Modul
- Mehrfachspültechnik und verschleppungsarme, saubere Arbeitsweise gemäß Wasserhaushaltsgesetz

## Funktionsprinzip

Eine dichtunglose arbeitende Magnetkreispumpe fördert die temperierte Behandlungslösung über ein Rohrsystem zu den drehenden Rotorarmen mit Sprühdüsen. Die bestückte Universalklemmvorrichtung wird von oben in das Gerät eingehängt und von beiden Seiten von den rotierenden Präzisionsprühdüsen besprüht.

Das Entwickler- und Ätzmodul sind jeweils mit einem Ansaugfilter und Titanmantelheizkörper mit Temperaturfühler ausgestattet. Im Bedienerteil sind die digitale Zeitschaltuhr und der digitale Temperaturregler integriert. Die Entleerung erfolgt durch ein PVC- Membranventil nach vorne. Alle medium berührten Teile sind aus chemisch beständigem Kunststoff oder Titan gefertigt.



Sprühstripper mit Schubladensystem und Edelstahlsiebeinsatz

## Lieferbares Zubehör

### Sprüh-Strippermodul

Rotationsprüfsystem mit Edelstahlsiebeinsatz zum Strippen mit Neutralisationstank und/oder Stand-Sprühspüle

### Stripperküvette

Tauchbecken mit Edelstahlsiebeinsatz zum Strippen mit Stand-/ Sprühspüle

### Halterungen für starres und flexibles Material

### Stand-/Sprühspüle

Zusatzbecken PP oder PVC mit oder ohne Heizung

### Untergestell

### Zubehörset (Verbrauchsmaterial)

Absaughaube mit oder ohne Ventilator

### Abquetschtrockner

# Gerätereihe Etching Center S

Zum Sprühentwickeln, Sprühätzen, Neutralisieren, Spülen und Trocknen von ein- oder doppelseitigen Leiterplatten

## Technische Daten Etching Center komplett (mit Sprühäzter und Sprühentwickler)

	Etching center S20s	Etching center S30s	Etching center S40s	Etching center S50s	Etching center S60s
Arbeitsfläche (L x B) [mm]	200 x 300	300 x 400	400 x 500	500 x 600	600 x 700
Abmessungen (mm) [B x H x T]	1300 x 1100 x 545	1300 x 1100 x 645	1950 x 1100 x 750	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Arbeitshöhe (mm)	1000	1000	1000	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Leistungsaufnahme [W]	1100	1300	3200	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Elektrische Anschluss	230 V AC	230 V AC	230 V AC	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Volumen [l]	2 x 10	2 x 10	2 x 35	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Heizung [W]	2 x 250	2 x 250	2 x 250	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Untergestell	PVC	PVC	Stahl	Stahl	Stahl

## Technische Daten Einzelmodule

	Etching center S20s	Etching center S30s	Etching center S40s	Etching center S50s	Etching center S60s
<b>Arbeitsfläche [mm]</b>					
Sprühäzter	200 x 300	300 x 400	400 x 500	500 x 600	600 x 700
Sprühentwickler	200 x 300	300 x 400	400 x 500	500 x 600	600 x 700
Stripperküvette	200 x 300	300 x 400	400 x 500	500 x 600	600 x 700
Sprühstripper	200 x 300	300 x 400	400 x 500	500 x 600	600 x 700
<b>Abmessungen [L x B x H]</b>					
Sprühäzter	615 x 530 x 545	610 x 630 x 645	910 x 670 x 730		
Sprühentwickler	670 x 630 x 545	670 x 730 x 645	970 x 770 x 730	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Stripperküvette	615 x 530 x 116	116 x 630 x 645	116 x 670 x 730		
Sprühstripper	615 x 530 x 545	615 x 530 x 545	910 x 670 x 730		
<b>Leistungsaufnahme [W]</b>					
Sprühäzter	500	600	1600		
Sprühentwickler	600	700	1700	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Stripperküvette	250	350	1000		
Sprühstripper	500	600	1600		
<b>Elektrische Anschluss</b>					
	230 V AC	230 V AC	230 V AC	Auf Anfrage	Auf Anfrage
<b>Volumen [l]</b>					
Sprühäzter	8-10	10-13	20-40		
Sprühentwickler	8-10	10-13	20-40	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Stripperküvette	10	18	20-40		
Sprühstripper	8-10	10-13	20-40		
<b>Heizung [W]</b>					
Sprühäzter	250	350	1000		
Sprühentwickler	250	350	1000	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Stripperküvette	250	350	1000		
Sprühstripper	250	350	1000		

# Gerätereihe Etching Center S

Zum Sprühentwickeln, Sprühätzen, Neutralisieren, Spülen und Trocknen von ein- oder doppelseitigen Leiterplatten



*Etching Center S40s Sprühentwickler  
mit Standspritzspüle und Sprühhäter  
mit Standspüle*



*Etching Center S40s SONDERANLAGE:  
Rotations-Sprühanlage zum  
Aktivieren - Entwickeln - Ätzen - Strippen - Spülen*

