

Developer SMD-200-E
Reinigen, Entwickeln und Ätzen
mit hoher Prozessleistung





Die Entwicklung des belichteten Fotolacks ist einer der kritischsten Prozessschritte, deshalb muss besondere Sorgfalt auf die Auswahl des Entwicklungsprozesses und dessen Parameter (Temperatur, Entwicklungszeit etc.) gelegt werden. Die SAWATEC Entwickler können sowohl zur Tauch- als auch zur Sprüh-Entwicklung eingesetzt werden, wobei das optimale Verfahren aufgrund anwendungstechnischer und wirtschaftlicher Kriterien ausgewählt wird.

Bei der Sprüh-Entwicklung wird jedes Substrat einzeln entwickelt bzw. geätzt, wobei die exponierten Bereiche kontinuierlich mit frischem Entwicklungs- bzw. Ätzmittel besprüht werden um zu verhindern, dass der Entwickler gesättigt wird. Der Vorteil der Sprüh-Entwicklung gegenüber der Tauch-Entwicklung besteht darin, dass kleinste Strukturen freigelegt werden können und wesentlich weniger Entwicklerlösung oder Ätzmittel benötigt wird.

Die SMD-Baureihe ist für das Reinigen, Entwickeln und Ätzen von Wafern bis zu 8 Zoll und Substraten von 6 auf 6-Zoll (150 x 150mm) vorgesehen. Die Prozesskammer ist bis zu einem Durchmesser von 212mm ausgelegt.

Die SMD-Entwickler von SAWATEC überzeugen durch eine hohe Prozessleistung bei geringem Chemikalienverbrauch und durch zuverlässige Wiederholgenauigkeit auch bei dicken Fotolackschichten. Durch die anwenderfreundliche Handhabung und einfache Reinigung eignen sich die Instrumente ideal für den Labor- und F&E-Bereich, für Institute sowie für Pilotprojekte.

Das Instrument ist als Tisch-Einlass- oder mobile Cabinetversion erhältlich.

FUNKTIONEN (GRUNDAUSSTATTUNG)

- Bis zu 50 Programme mit je 24 Segmenten programmierbar
- Quickstart-Funktion für Wiederholprozesse
- Anwenderfreundliche Prozesskonfiguration mit Touch Screen Panel
- Prozessparameter: Drehzahl, Beschleunigung, Prozesszeit, Sprüharm-Geschwindigkeit, Developer-Sprühzeit
- Elektrisch angetriebener Sprüharm mit dynamischer und statischer Sprühfunktion
- Dosierleitung und Mediatank für einen Developer integriert
- Düse für DI-Wasser Spülung und für N₂-Trocknung am Sprüharm
- Kontrollelemente für Dosierung von Druckluft und Vakuum
- Drehrichtung wählbar (CW, CCW)
- Manuelle Be- und Entladung der Substrate
- Substratfixierung mechanisch
- Akustisches Signal bei Prozessende

LEISTUNGSDATEN

- Drehzahl-Bereich: 0 bis 3'000rpm +/-1rpm 1)
- Drehzahl-Beschleunigung: 0 – 5'000rpm in 0.5 sec. 1)
- Prozesszeit bis max. 2376 Sekunden
- Sprühzeit-Developer 99 Sekunden/Segment
- Geschwindigkeit Sprüharm 10 - 200mm/Sekunden
- Spülen und N₂-Trocknen 99 Sekunden/Segment
- Prozesshaube mit Mantelheizung max. 50°C
- Sprühdüse aus rostfreiem Stahl 0,8mm

1) Geringere Drehzahl und Beschleunigung für Prozess empfohlen



ZUSATZFUNKTIONEN (OPTIONEN)

- Zusätzliche Entwicklerleitungen (max. 4 verschiedene Developer-Linien)
- Start/Stopp Fusschalter zur Vereinfachung der Bedienung (Kabellänge 1.8m)
- Trenneinheit für Medienablauf (Tank und Laboreinrichtung)
- Tankheizung für Entwicklergebinde (2 Liter)
- Sprühdüsen aus rostfreiem Stahl (0,3 / 0,5 mm)



SPIN CHUCK-SORTIMENT

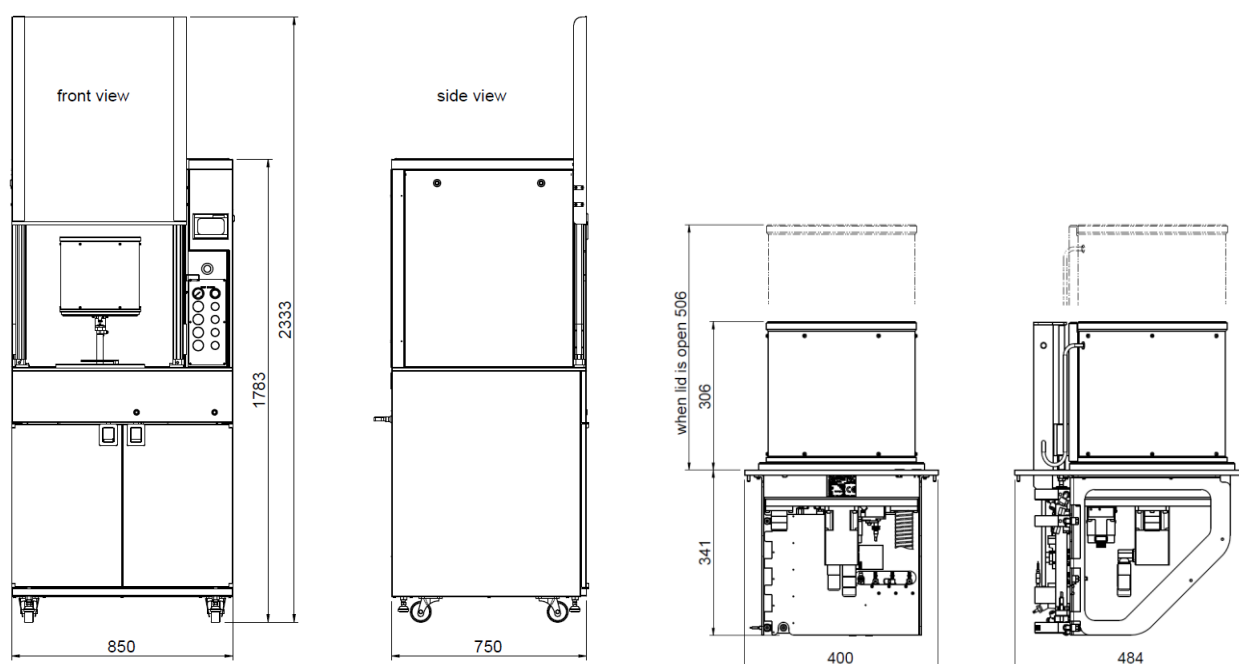
Für einen optimalen Entwicklungsprozess werden die Spin Chucks in verschiedenen Grössen, Materialien und Designs angeboten. Je nach Anwendung kommen mechanische oder Kombi Spin Chucks zum Einsatz. Das Wechseln der Spin Chucks ist sehr einfach und erfordert keine Werkzeuge.

- Mechanischer Chuck 100mm (4") bis 200mm (8") aus rostfreiem Stahl
- Mechanischer Chuck 125x125mm (5x5") aus rostfreiem Stahl
- Mechanischer Kombi Chuck aus rostfreiem Stahl für kleine und grosse Substrate
- Spin Chucks in Sonderausführung auf Anfrage



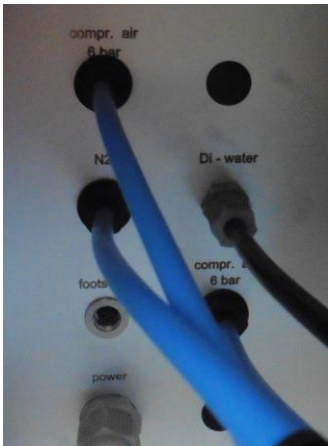
DESIGN UND ABMESSUNGEN

- Mobiles Cabinet aus elektropolierten rostfreiem Stahl
- Prozesstopf und Prozesshaube aus rostfreiem Stahl für hohe Materialkompatibilität
- Prozesssichere geschlossene Prozesskammer
- Fronttüre aus Glas zur Beobachtung des Prozesses
- Dynamischer AC-Servomotor für präzise Drehzahl
- Abmasse Cabinet: 850 x 750 x 2333mm (L x B x H)
- Abmasse Tisch-Einlassversion: 484 x 400 x 847mm (L x B x H)
- Gewicht: ca. 240kg



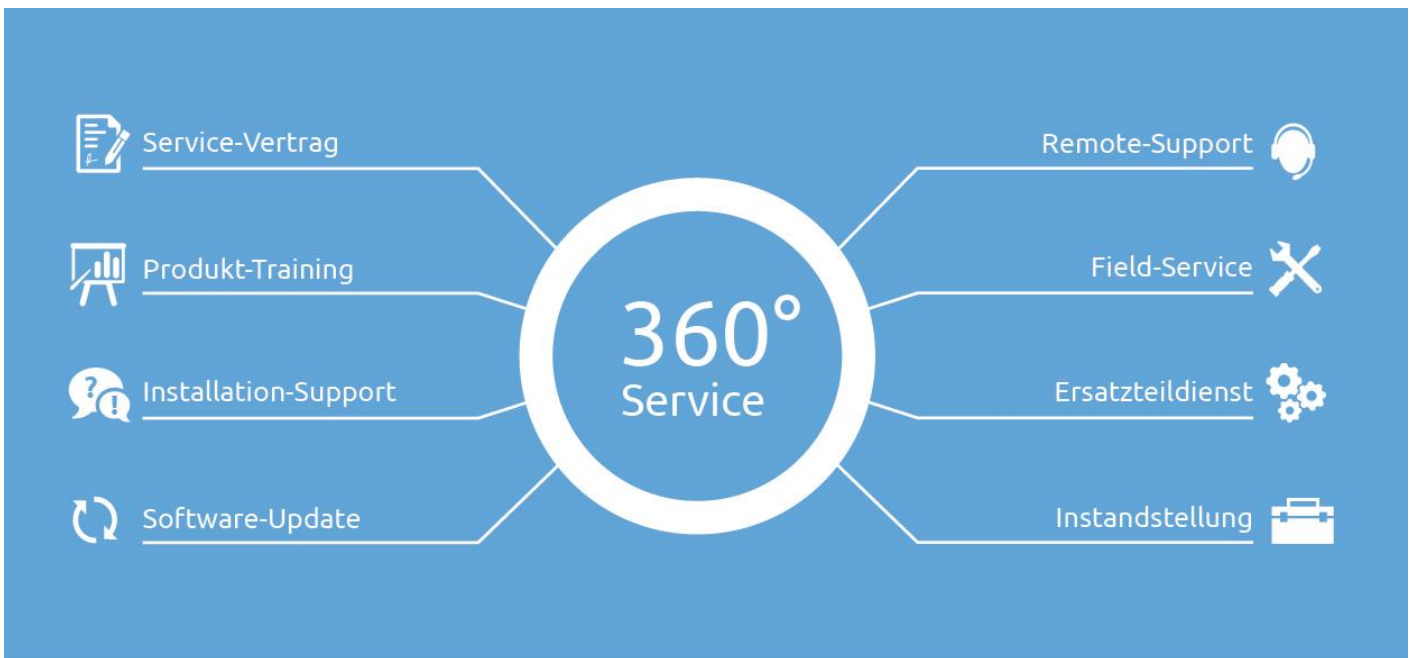
Cabinet

Tisch-Einlassversion (BM)



ANSCHLÜSSE

- 230 VAC 50/60Hz 16A
- Stecker-Anschluss für Fusschalter
- Druckluft-Schlauch Ø6/4mm (6bar)
- N2 Stickstoff Schlauch Ø6/4mm (6bar)
- DI-Wasser-Schlauch Ø6/4mm (3bar)
- Abluftanschluss Cabinet Ø76mm (40-60m3/h)



Wenn Sie eine persönliche Beratung wünschen oder eine konkrete Anfrage haben, rufen Sie uns an. Unsere Fachberater engagieren sich gerne für Sie.

Hauptsitz Schweiz

SAWATEC AG
Eschagger 2
CH-9468 Sax
Switzerland

T +41 81 750 44 00
F +41 81 750 44 01

Email: sales@sawatec.com

Verkauf und Service Center Greater China

Suzhou SAWATEC Semiconductor Systems Co., Ltd.
Room 403-1, Yixin Building, No.88 Jixian Street
Suzhou Industrial Park
CN-Suzhou, Jiangsu 215123
China

T +86 512 87660235
F +86 512 87660239

Email: cn.sales@sawatec.com

Vertriebspartner:



SAWATEC
www.sawatec.com