

POLIEREN

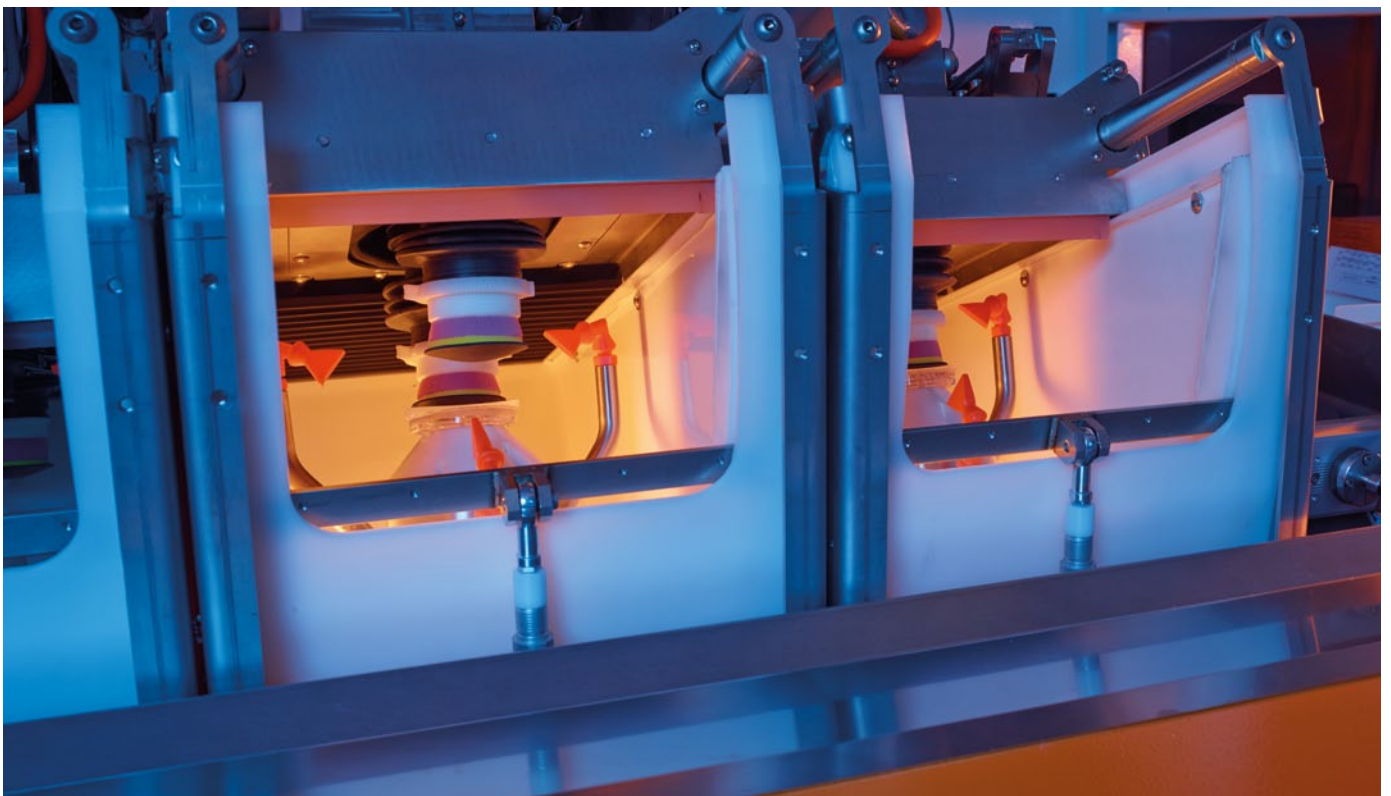
ÜBERLEGENE FORMGENAUIGKEIT,
HOCHWERTIGE OBERFLÄCHEN

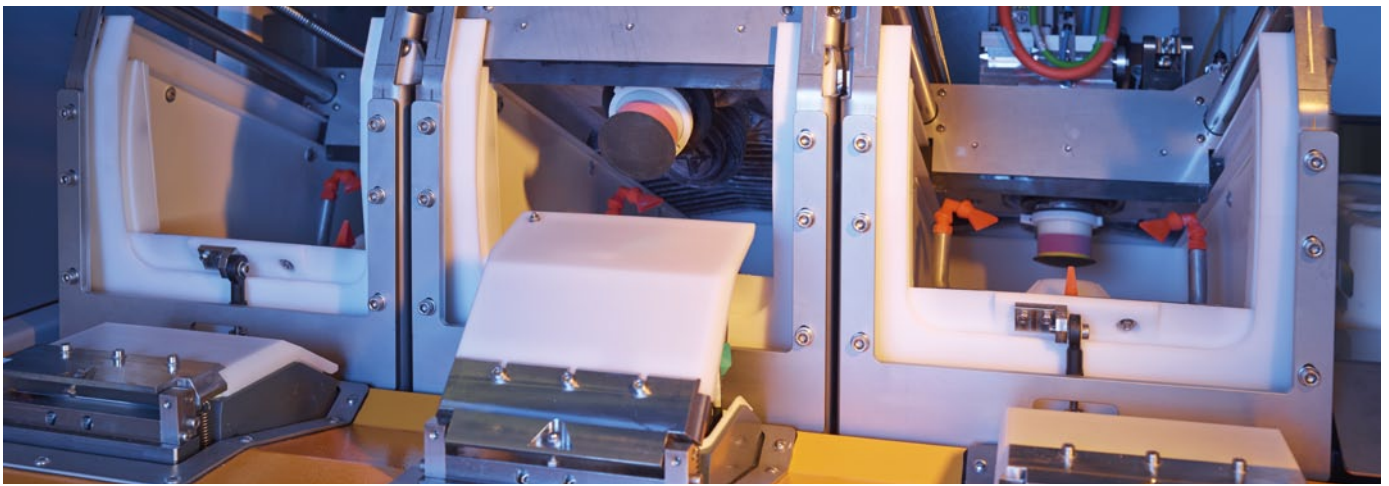
POLIEREN

Der Siegeszug digitaler Generatoren, die mit höchster Schnittpräzision komplexe Oberflächen erzeugen, macht Polierqualität wichtiger denn je.

Die generierte Oberfläche muss hochpräzise und in optischer Qualität auspoliert werden, ohne die Form und Sehstärke des Glases zu beeinträchtigen. Die anschließende Beschichtung steht und fällt mit der Oberflächenglätte.

Satisloh FLEX-Poliermaschinen eignen sich für alle Oberflächengeometrien und alle organischen Glasmaterialien. Ihre flexiblen, langlebigen Polierwerkzeuge sind für unterschiedliche Maschinen und Anwendungen optimiert, um Gläser in höchster Formgenauigkeit zu polieren – ob mit manuellen oder automatischen Satisloh-Poliermaschinen. Die Kombination aus motorgesteuerten Werkzeugspindeln und tangentialer Polierkinematik sorgt für einen zuverlässigen und präzisen Materialabtrag.





MULTI-FLEX

Multi-FLEX, die Flaggschiff-Poliermaschine von Satisloh, ist für Rezeptglas-Produktionslinien mit großen Stückzahlen bei wechselnden Produktionsanforderungen konzipiert. Bei voller Automatisierung bietet sie drei voneinander unabhängige Polierkammern zur gleichzeitigen Bearbeitung von drei unterschiedlichen Brillengläsern – effizienter geht es kaum!

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Universelle Werkzeuggeometrie für alle gängigen organischen Materialien und die meisten Arbeitsbereiche der Rezeptglasproduktion: optimierter Produktionsfluss mit weniger Werkzeugwechseln, reduzierter Bestand an Polierwerkzeugen, einfachere Abläufe
- Die einzige Poliermaschine mit einer dynamischen Kinematik, die sich auf jedes Rezept, jede Geometrie und jeden Durchmesser einstellt: ein neues Maß an Poliergenauigkeit und -stabilität
- Zwei Werkzeugspindeln in jeder Kammer:
 - Zweiter Arbeitsgang ohne Werkzeugwechsel
 - Einsatz unterschiedlicher Polierwerkzeuge je nach Laboranforderungen
 - Erhöhte Kapazität, wenn beide Werkzeugaufnahmen für einstufiges Polieren genutzt werden
- Ein präziser Portallader fördert die Gläser von oben, was für gute Einsicht in den automatisierten Prozess und leicht zugängliche Kammern sorgt
- Intelligente Laderausrüstung erleichtert die Einrichtung
- Automatisiertes Waschen und Trocknen der Gläser ist integriert
- Volle Remote-STEP-Fähigkeit: webbasierte Diagnose mit technischen Experten

Intelligente Werkzeuge

Die Multi-FLEX-Maschine besitzt einen RFID-Leser, während jede einzelne Polierkappe mit einem RFID-Tag versehen ist. Bei Werkzeugwechseln wird das RFID-Tag eingelesen, um die dynamische Kinematik je nach Werkzeug und Prozess automatisch einzurichten – Schluss mit menschlichen Fehlern! Sämtliche Werkzeug- und Prozessdaten mit Bezug zur Glasqualität können lokal auf der Maschine, im MES-360 (Manufacturing Execution System) und im optionalen Tool Wear Monitoring System abgerufen werden. Dies ermöglicht eine effektive Problemdiagnose und proaktive Prozesssteuerung.

OPTION

Tool Wear Monitoring

Ein intelligentes System, das die Polierwerkzeuge auf Schäden und Verschleiß überwacht. Dies ist wichtig, um speziell in einer komplett automatisierten Umgebung für optimale Polierergebnisse zu sorgen – ohne Bruchschäden und Ausfallzeiten. Vor jeder Arbeitskammer sind zwei Lasersensoren angebracht. Laborspezifische Konfigurationen sind problemlos möglich.



Lab 4.0^{ready}

Produktivität

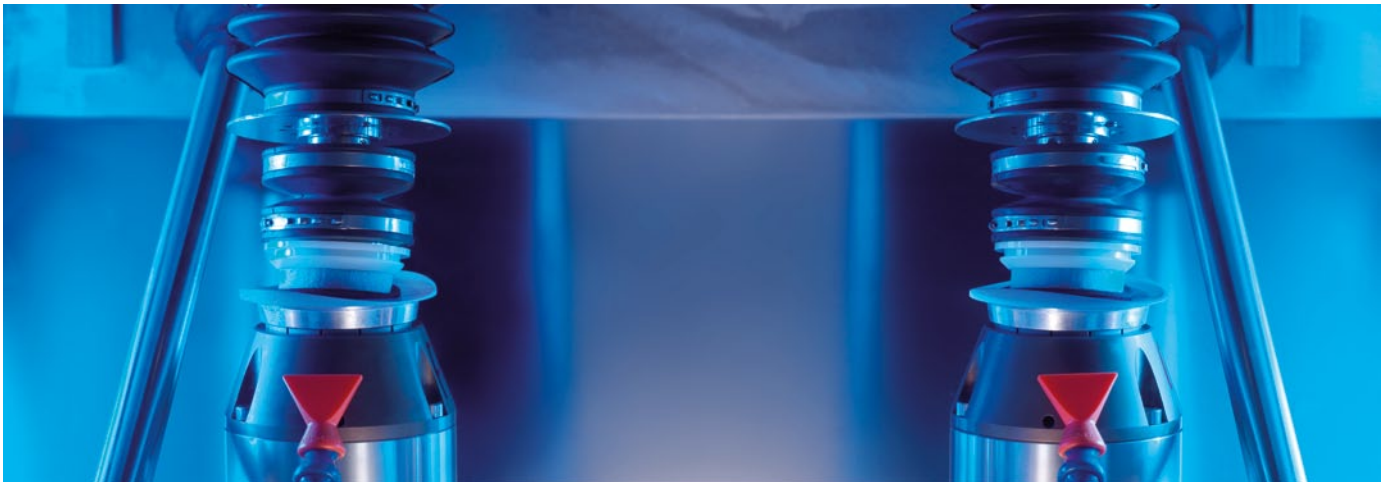
Bis zu 100 Gläser/Stunde

Arbeitsbereich

Basiskurve konkav: 0–14 dpt – erweitert bis zu 18 dpt
 Glasdurchmesser: 60–85 mm – erweitert bis hinab zu 48 mm
 Zylinder: 0–6 dpt

Abmessungen (B x T x H)

1.724 x 2.108 x 1.995 mm / 68 x 83 x 79 Zoll



TORO-FLEX

Leistungsmerkmale und Vorteile

- Robustes, manuelles Doppelspindel-Poliersystem mit flexiblen Werkzeugen
- Einfache Bedienung
- 7 Arten flexibler Polierwerkzeuge für das gesamte Arbeitsspektrum der Rezeptglasproduktion
- Integrierte Werkzeugablage mit LED-Anzeigen (Lebensdauer und Werkzeugauswahl): leichtere Werkzeugauswahl, stabilere Prozesse
- Becken, Wassersprüher und Druckluftpistole zum manuellen Waschen und Trocknen der Gläser



Produktivität

Bis zu 50 Gläser/Stunde

Arbeitsbereich

Basiskurve konkav: 0–14 dpt
Zylinder: 0–6 dpt
Glasdurchmesser: 48–85 mm

Abmessungen (B x T x H)

695 x 1.344 x 1.843 mm / 27 x 53 x 73 Zoll

Weitere technische Daten durch Einscannen des QR-Codes oder Aufruf der Webseite: www.satisloh.com/techspecs





MULTI-FLEX-PROZESSOPTIONEN

Drei voneinander unabhängige Polierkammern zur gleichzeitigen Bearbeitung von drei unterschiedlichen Brillengläsern – effizienter geht es kaum!

Prozess	Merkmale	Typ	Durchsatz
STANDARD			
Premium	Gesamtes Standardspektrum von Brillengläsern	1-stufig	≈ 85 Gläser/Stunde
OPTIONALE SPEZIALPROZESSE			
Extended Range	Deutlich erweiterter Arbeitsbereich	1-stufig	Je nach Produktionsmix
High Luster	Hochglanzpolitur in zwei Arbeitsgängen	2-stufig	≈ 85 Gläser/Stunde
Top Speed	Schnellster erhältlicher Polierprozess, konkurrenzlose Geschwindigkeit	2-stufig	≈ 100 Gläser/Stunde
Hyper Index Booster	Hochpräzise, klassenführende Oberflächenerfassung für Hyper-Index-Gläser	1-stufig	Je nach Produktionsmix

- Bei der Multi-FLEX-Maschine inbegriffen
- Bei den Satisloh-Polierwerkzeugen inbegriffen

Der Standardprozess Premium eignet sich für das gleiche umfassende Spektrum der Brillenglasproduktion, das auch das Vorgängermodell Duo-FLEX in Angriff nimmt. Neu sind Spezialprozesse für einen noch größeren Arbeitsbereich, Hochglanzpolitur, eine konkurrenzlose Geschwindigkeit und hochpräzise Hyper-Index-Gläser.



Arbeitsbereich	Materialien	Werkzeuge	Ø	Prozess- lizenz
0–14 dpt (inkl. bis zu 6 dpt Zyl.) 60–85 mm	CR39, alle HI-Varianten, PC, Trivex	Universal Premium FLEX XL	Ø 56 mm	●
>14–18 dpt (inkl. bis zu 6 dpt Zyl.) 48–60 mm	CR39, alle HI-Varianten, PC, Trivex	Universal Extended Range FLEX	Ø 48 mm	○
0–18 dpt (inkl. bis zu 6 dpt Zyl.) 48–85 mm	CR39, alle HI-Varianten, PC, Trivex	1. Universal Premium FLEX oder Universal Extended Range FLEX 2. Universal High Luster FLEX	Ø 56 mm Ø 48 mm Ø 56 mm	○
0–14 dpt (inkl. bis zu 6 dpt Zyl.) 60-85 mm	CR39, alle HI-Varianten, PC, Trivex	1. Universal Speed FLEX 2. Universal Premium FLEX XL	Ø 56 mm Ø 56 mm	○
0–14 dpt (inkl. bis zu 6 dpt Zyl.) 48-85 mm	Alle HI-Varianten, insbesondere Index 1,67, 1,71 und 1,74	Universal Extended Range FLEX	Ø 48 mm	○

KONTAKT

Satisloh AG
 Neuhofstrasse 12
 CH- 6340 Baar
 Switzerland
 Telefon: +41 (0) 41766 16 16
 Fax: +41 (0) 41766 16 10
 Email: info@satisloh.com
 www.satisloh.com

Nordamerika

Europa

Asien

Lateinamerika

Vertrieb
Telefon: +1 262 255 6001
Email: info.usa@satisloh.com
Telefon: +49 (0) 6441 912 0
Email: info.de@satisloh.com
Telefon: +852 27 56 7711
Email: info.asia@satisloh.com
Telefon: +55 (24) 2233 8600
Email: info.latam@satisloh.com

Service
Telefon: +1 262 255 6001
Email: service.usa@satisloh.com
Telefon: +49 (0) 6441 912 222
Email: service.de@satisloh.com
Telefon: +852 27 56 7654
Email: service.asia@satisloh.com
Telefon: +55 (24) 2233 8686
Email: servicio.latam@satisloh.com

satisloh®