

Multi-FLEX-2

AUTOMATISCHES POLIEREN DER
NÄCHSTEN GENERATION

Multi-FLEX-2

AUTOMATISIERTES RX-POLIEREN IN SEINER BESTEN FORM

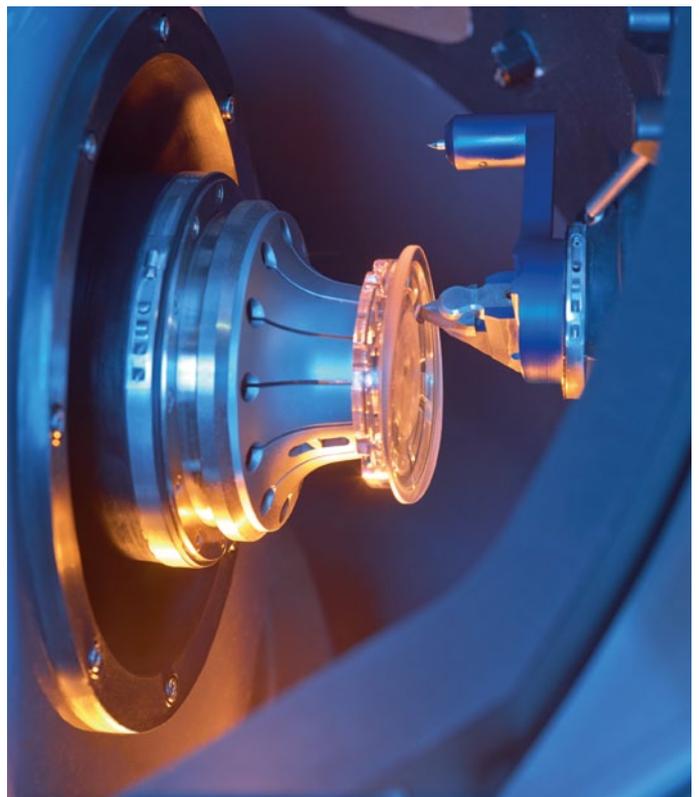
Multi-FLEX-2, die nächste Generation vollautomatischen Polierens für große Brillenglas-Produktionen mit unterschiedlichsten Anforderungsprofilen

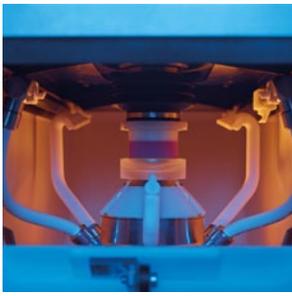
Die neue **Multi-FLEX-2** tritt technologisch in die Fußstapfen ihres erfolgreichen Vorgängers: das Satisloh-Flaggschiff Multi-FLEX war branchenweit die erste Maschine mit einem universell einsetzbaren Polierwerkzeug. Dieses ermöglicht auch in der neuen Maschinengeneration die Bearbeitung aller Standard-Linsenmaterialien und der industrieüblichen Arbeitsbereiche mit nur einem Werkzeug. Zudem verfügt die Multi-FLEX-2 über ein neues Werkzeugspindel-Design, eine neue Schnittstelle für die Werkzeugaufnahme, sowie ein neues, modernes Satisloh-Maschinendesign.

Dank bewährter dynamischer Kinematik passt sich der Polierprozess der Multi-FLEX-2 ohne Qualitätseinbußen an jede Glasgeometrie und jeden Durchmesser an.

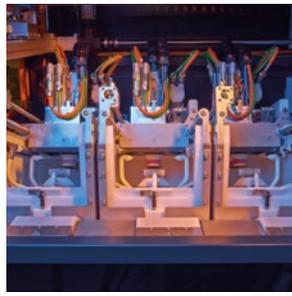
In Kombination mit dem Generator VFT-orbit-2 mit Performance Package bildet die neue Multi-FLEX-2 mit Top-Speed-Polierprozess das schnellste und produktivste Duo für die Bearbeitung von Linsenoberflächen in der optischen Industrie.

Multi-FLEX-2 und VFT-orbit-2 sind perfekt aufeinander abgestimmt, für maximale Performance und Schnelligkeit.





Feste Poliermitteldüsen sorgen für optimale Poliermittelbenetzung während des Polierprozesses



Tool Wear Monitoring - prüft jedes Werkzeug auf Risse oder Verschleißerscheinungen



Großer Touch-Panel-HMI - perfekter Überblick und einfach zu bedienen



Intelligente Polierwerkzeuge mit integriertem RFID-Tag

LEISTUNGSMERKMALE + VORTEILE

- **Gleichzeitige Bearbeitung von drei Brillengläsern** in drei unabhängig gesteuerten Polierzellen, für maximale Produktivität, Vielseitigkeit und Redundanz
- **Dynamische Kinematik** - perfekt abgestimmt auf die Anforderungen jedes einzelnen Brillenglases. Mit der dynamischen Kinematik wird unabhängig von Geometrie und Durchmesser ein Höchstmaß an Poliergenauigkeit und Stabilität erreicht.
- **Neuer Polierprozess "Evolution-U"** - für randscharfe Brillengläser und eine maximale Werkzeug-Lebensdauer
- **Zwei Werkzeugspindeln pro Polierzelle** ermöglichen einen zweiten Prozessschritt ohne Werkzeugwechsel. Alternativ können beide Werkzeugspindeln für den einstufigen Polierprozess verwendet werden, um die Auslastung der Maschine zu erhöhen.
- **Universal Tool Technology** - optimiert den Produktionsfluss durch weniger Werkzeugwechsel und reduziert außerdem den Lagerbestand an Polierwerkzeugen und somit die Komplexität
- Mit dem **patentierten universellen Polierwerkzeug** können alle gängigen organischen Linsenmaterialien bearbeitet und somit der Großteil des industriellen Rx-Arbeitsbereichs abgedeckt werden.
- Die **integrierte Hydra-Boost-Waschstation** reinigt sowohl die Linse als auch das Blockstück und verbraucht bis zu 40 % weniger Wasser pro Linse als das Vorgängermodell.
- Das Maschinendesign verfügt über vollständig zu öffnende Vorder- und Hintertüren, die den **Zugang erleichtern** und durchzuführende **Wartungsarbeiten vereinfachen**.
- Die **automatische Reinigung der Polierzellen** kann ganz einfach softwaregesteuert geplant werden. So kann die Lebensdauer der Teile maximiert und gleichzeitig die Ausfallzeit für die Wartung auf ein Minimum reduziert werden.
- Das mitgelieferte **MES-360 Lite** liefert tägliche Berichte mit vordefinierten KPIs, um Maschinenauslastung, Produktionsdurchsatz und die fünf häufigsten Fehler nachzuvollziehen. Bei wachsenden Anforderungen ist ein Upgrade auf das vollständige MES-360-System jederzeit möglich.
- Dank **intelligenter Polierwerkzeuge mit RFID-Tag** wird die korrekte dynamische Kinematik für Polierauftrag, Werkzeug und Prozess automatisch geladen. Auf diese Weise können Anwenderfehler vermieden werden. Alle für die Linsenqualität relevanten Werkzeug- und Prozessinformationen sind für eine effektive Fehlersuche bei Polierproblemen verfügbar und ermöglichen eine proaktive Prozesssteuerung.

OPTIONEN

- **Tool Wear Monitoring:** Das intelligente System überwacht die Polierwerkzeuge und erkennt Schäden. Insbesondere in einer vollautomatischen Produktionsumgebung können damit Produktionsausschuss und Maschinenstillstand reduziert und beste Polierergebnisse gewährleistet werden. Das System verfügt über zwei Lasersensoren vor jeder Polierzelle und ist vollständig an die Bedürfnisse des Kunden anpassbar.



Lab 4.0 ready

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Produktivität	Bis zu 90+ Linsen / Stunde mit Top-Speed-Polierprozess
Arbeitsbereiche	Basiskurve konkav: 0--18 dpt. Linsendurchmesser: 48-85mm Zylinder: 0-6 dpt
Linsenmaterial	Alle organischen Linsenmaterialien
Abmessungen (L x B x H)	1810 x 2231 x 2078 mm 60 x 85 x 82 Zoll; einschließlich Ladeband und Signallampe
Gewicht	etwa 1400 kg / 3087 lb
Energiebedarf	208V / 400V, 50/60 Hz; kommt mit Multinorm Netzkabel (UL, CSA, CE)

PROZESSE UND WERKZEUGE

Prozess und Eigenschaften	Schritte	Durchsatz	Arbeitsbereich	Werkzeug
STANDARD (vorinstalliert mit Multi-Flex-2)				
Evolution-U Für Linsen, die hart beschichtet werden, sowie randscharfe Gläser	1-Schritt	≈ 90+ Linsen/h	0--18 dpt (inkl. Zyl. bis zu 6 dpt) Ø 48-85 mm	Universal Extended Range FLEX
SPEZIALPROZESSE				
High Luster Für Hochglanz-Finish Für Gläser, die keine Beschichtung erhalten, sowie randscharfe Gläser	2-Schritte	≈ 90 Linsen/h	0--18 dpt (inkl. Zyl. bis zu 6 dpt) Ø 48-85 mm	1. Universal Extended Range FLEX 2. Universal High Luster FLEX
Top Speed* Schnellster auf dem Markt erhältlicher Polier-Prozess	2-Schritte	≈ 100 Linsen/h	0--14 dpt (inkl. Zyl. bis zu 6 dpt) Ø 48-85 mm	1. Universal Speed FLEX 2. Universal Extended Range FLEX

*Für Brillengläser, die kleiner als 60 mm oder größer als 14 dpt sind, kann der Prozess in nur einem Schritt mit dem Universal Extended Range FLEX Werkzeug durchgeführt werden.

Die Multi-FLEX-2 wird mit dem vorinstallierten **Evolution-U Prozess** ausgeliefert, die den gesamten Arbeitsbereich abdeckt. Für spezielle Prozesse sind zusätzliche Lizenzen erhältlich, beispielsweise für Hochglanz-Finish, oder zur Erhöhung der Poliergeschwindigkeit (die Prozesslizenz ist im Lieferumfang der Satisloh-Polierwerkzeuge enthalten).

Multi-FLEX-Poliermaschinen beinhalten eine kostenlose Lizenz zur Nutzung des Evolution-U-Prozess und anderer Spezialpolierprozesse von Satisloh unter der Voraussetzung, dass der Kunde Original-Polierwerkzeuge von Satisloh kauft und verwendet. Alternativ kann der Kunde eine gebührenpflichtige Lizenz (einmalige Gebühr pro Maschine) erwerben, um diese Satisloh-Polierprozesse mit Werkzeugen von Drittanbietern zu nutzen, die das geistige Eigentum von Satisloh nicht verletzen.

Änderungen der technischen Daten ohne Ankündigung vorbehalten. Wenden Sie sich zur Klärung von Einzelheiten bitte an Satisloh.

KONTAKT

Satisloh AG
Neuhofstrasse 12
CH- 6340 Baar
Schweiz
Tel.: +41 (0) 41766 16 16
E-mail: info@satisloh.com

www.satisloh.com

Nordamerika

Europa

Asien

Zentral- und Südamerika

Vertrieb
Tel.: +1 262 255 6001
E-mail: info.usa@satisloh.com
Tel.: +49 (0) 6441 912 0
E-mail: info.de@satisloh.com
Tel.: +852 27 56 7711
E-mail: info.asia@satisloh.com
Tel.: +55 11 2930 8600
E-mail: info.latam@satisloh.com

Service
+1 262 255 6001
service.usa@satisloh.com
+49 (0) 6441 912 222
service.de@satisloh.com
+852 27 56 7654
service.asia@satisloh.com
+55 11 2930 8600 (pt)
+57 300 798 3374 (es)
service.latam@satisloh.com

satisloh®