

**SATA**

German Engineering

# Druckluftfilter 500er/100er Serie

Für saubere Arbeitsergebnisse





# Druckluftaufbereitung

**Druckluft ist einer der Hauptenergieträger in Lackierbetrieben.** Vom Kompressor erzeugt, wird sie in das Druckluftnetz eingespeist, wobei Verunreinigungen wie z.B. Kompressoröl in Form von feinsten Partikeln bis zur Lackierpistole oder Atemluft mittransportiert werden können. Während diese Verunreinigungen für viele Anwendungen in einem Betrieb keine besondere Relevanz haben, sind sie in Lackierereien eine vorprogrammierte Fehlerquelle oder Gesundheitsgefahr. Schon kleinste Mengen von Öldämpfen führen beim Verarbeiten von wasserbasierten Lacksystemen zu Fehlern, die zu einer zeitintensiven und somit teuren Nacharbeit führen. Gelangen Öldämpfe oder Partikel in die Atemwege, können Gesundheitsschäden die Folge sein.

Die SATA filter Baureihen stellen eine partikelfreie, reine Druckluft für professionelle Lackierungen sicher. Die Druckluftfilter sind wahlweise als einstufiger (Öl-/Wasserabscheider mit Sinterfilter), zweistufiger (ergänzend Feinfilter) oder dreistufiger Filter (mit zusätzlichem Aktivkohlefilter) erhältlich. Mit den SATA Filtersystemen lassen sich Oberflächenstörungen wie Staubeinschlüsse, Kondensat und Silikonkrater vermeiden. Dadurch werden kostenintensive Nacharbeiten vermieden. Die aufbereitete Druckluft dient sowohl als Lackierluft als auch zur Versorgung fremdbelüfteter Atemschutzsysteme (nur bei dreistufigen Filter).

## Inhalt

Filter 500. ....	4
Filter 100. ....	10

# Filter 500

Sauber.

Leise.

Modular.





Der SATA filter 500 ermöglicht durch den optional verbauten Aktivkohlefilter eine erhöhte Schadstoffaufnahme und Standzeit und ist in drei Filterstufen erhältlich. Der Filterkartuschenwechsel gestaltet sich hier einfach und unkompliziert und muss gleichzeitig für alle Stufen lediglich alle 6 Monate durchgeführt werden.

Zu einem gut funktionierenden Druckluftnetz gehören auch regelmäßig gewartete Druckluftfilter. Um einen störungsfreien Betriebsablauf zu gewährleisten, sollte eine Filtereinheit entweder unmittelbar vor oder direkt in der Lackierkabine installiert werden. Bei der Applikation lösemittelbasierender Lacksysteme reicht der Einsatz eines SATA filter 544 - bei wasserbasierten Lacksystemen ist ein SATA filter 584 erforderlich.

Die SATA Filterserie der 500er Baureihe ist wahlweise als einstufiger Sinterfilter mit Wasser- und Ölabscheider, als zwei-stufigen Kombifilter bestehend aus Sinter- und Feinfilter oder mit zusätzlichem gesinterten Aktivkohlefilter als dreistufige Filtereinheit erhältlich.

Durch den **Bajonettverschluss** und der definierten Lage der Filterpatronen, die durch einfaches Einlegen ausgetauscht werden, erfolgt die Wartung aller Stufen

gleichermaßen alle 6 Monate und kann in wenigen Minuten ohne Werkzeug durchgeführt werden.

Zusätzlich wird der Druckverlust im Filtersystem durch den **strömungsoptimierten Zyklonabscheider** auf ein Minimum reduziert, und stellt einen konstanten Luftdurchsatz von ca. 3.800 NI/min (bei 4 Anschlüssen) sicher.

---

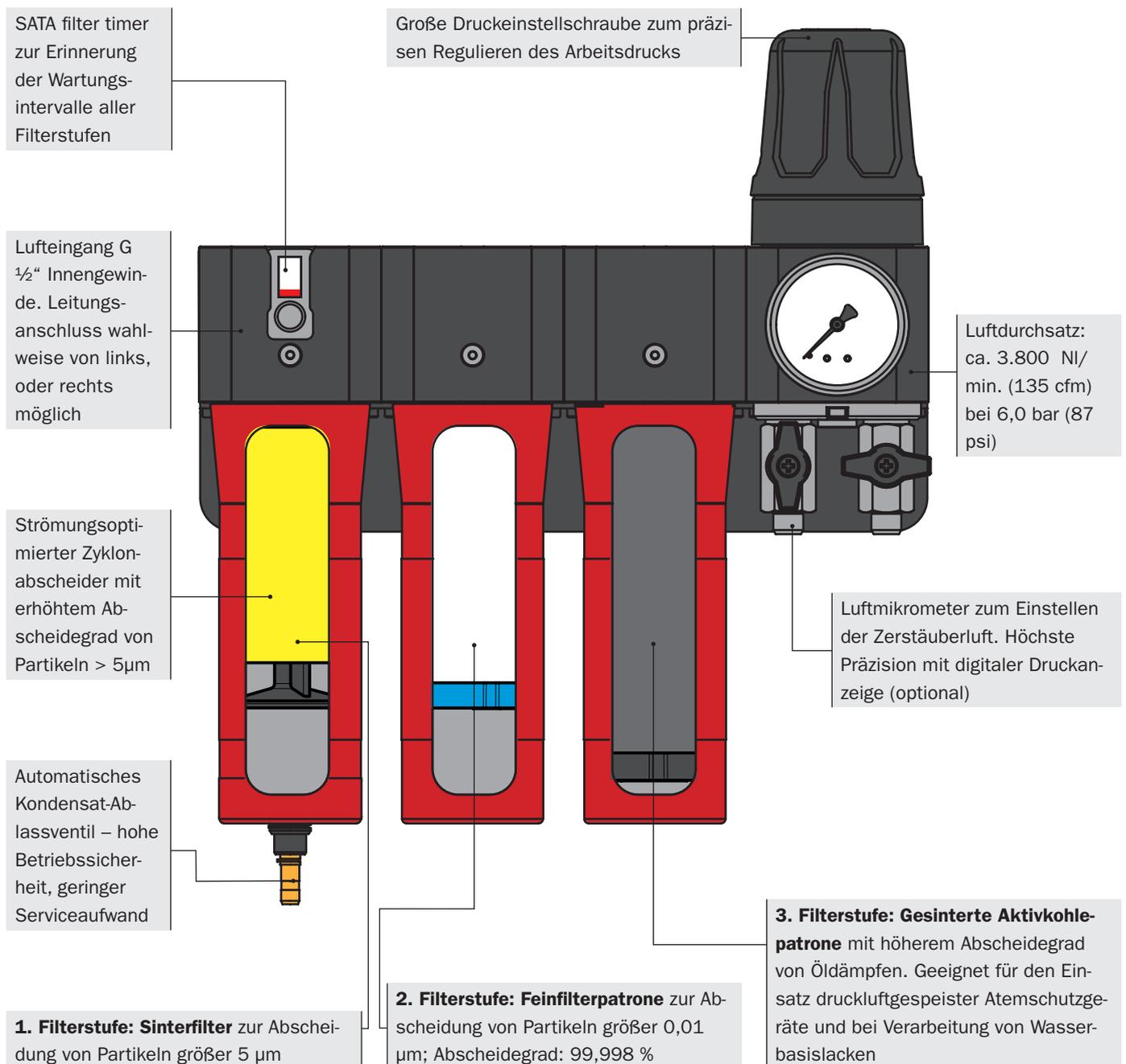
## VORTEILE

---

- Ca. 3.800 NI/min Luftdurchsatz bei 4 Anschlüssen
  - SATA filter timer zur Erinnerung an die Wartungsintervalle aller Filterpatronen
  - Standzeitsynchronisation: Filterwartung aller Stufen einheitlich alle 6 Monate erforderlich
  - Wartungsfreier Bajonettverschluss mit haptischem und akustischem Feedback
  - Perfekter Sitz der Feinfilter- und Aktivkohlefilterpatronen durch Einlegen - keine Verschraubung oder zusätzliche Dichtungen erforderlich
  - CCS (Color code System) Farbcodierung am Filtergehäuse und Filterpatronen für eine sichere Wartung.
  - Einfache Erweiterung von SATA filter 544 auf 584 durch Stecksystem möglich
  - Wartungsfreie Dichtungselemente
  - Leitungsanschluss wahlweise von links, oder rechts möglich
- 



# SATA filter 500



Entscheidend für die Wirksamkeit der Filter ist eine regelmäßige Wartung. Dadurch kann das Risiko von Qualitätsmängeln in der Lackierung und damit teure Nacharbeiten vermieden werden.

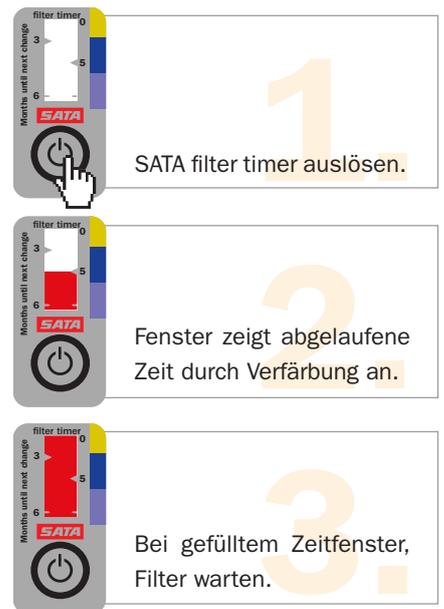
Um die Anwender an den regelmäßigen Wechsel der Filterpatronen zu erinnern, stattet SATA alle Filtereinheiten mit den SATA filter timern aus.

Die Handhabung der SATA filter timer ist besonders einfach:

- Bei der Erst-Inbetriebnahme wird der Aktivierungsknopf des filter timers gedrückt.
- Damit „läuft“ die Zeit des Wartungsintervalls der jeweiligen Filter. Durch die rote Verfärbung des Fensters wird der Zeitablauf (6 Monate) angezeigt, der in etwa dem Sättigungsfortschritt bei Normaleinsatz entspricht.
- Sobald das Fenster rot eingefärbt ist, sind die Filterpatronen zu ersetzen.

Hinweis: Bei besonders hohem Schadstoffgehalt in der Druckluft können kürzere als die angezeigten Wechselintervalle erforderlich sein.

Auch alle Ersatzfilterpatronen werden mit dem passenden SATA filter timer ausgeliefert, so dass dieser nach jeder Filterwartung in die vorgesehene Halterung eingeschoben und aktiviert werden kann.



### 1. Filterstufe: Öl-/Wasserabscheider mit Sinterfilter

- Der Sinterfilter scheidet Partikel > 5 µm ab.
- Wartungsintervall: 6 Monate
- **Nicht** für Lackier- oder Atemluft geeignet.



### Zusätzliche 2. Filterstufe: Feinfilter

- Der Feinfilter scheidet Partikel > 0,01 µm ab; Abscheidegrad: 99,998%.
- Wartungsintervall: 6 Monate
- Druckluft für den Einsatz von lösemittelbasierter Lacksysteme geeignet.



### Zusätzliche 3. Filterstufe: Aktivkohlefilter

- Aktivkohle adsorbiert Öldämpfe aus der Druckluft.
- Wartungsintervall: 6 Monate
- Druckluft für den Einsatz von lösemittel- und wasserbasierenden Lacksysteme geeignet.
- Druckluft als Atemluft geeignet - ohne zusätzliche Aktivkohlepatrone am Gurt.

# SATA FILTER 484 + 584

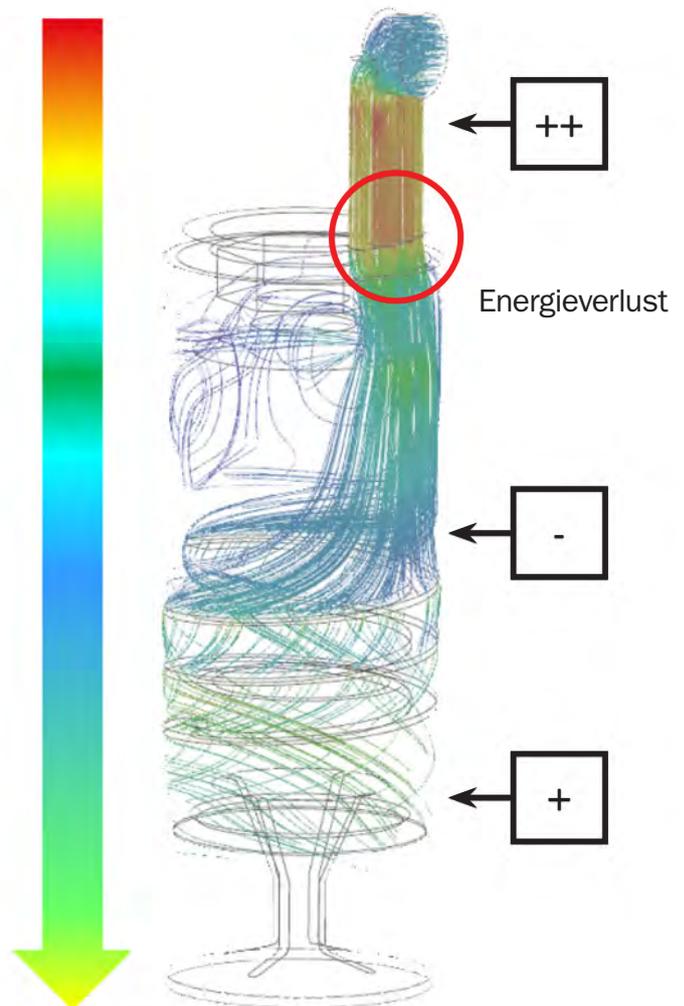
## Strömungsoptimierte Zyklonabscheider

### SATA FILTER 484

Die eingehende Druckluft dringt bei der bisherigen Gerätegeneration mit hoher Geschwindigkeit in den Zyklonabscheider ein (undefinierte Lage), wird aber aufgrund des Aufpralls auf die Spirale stark gebremst (Energieverlust). Die Druckluft muss wieder schnell beschleunigt werden, um die bestmögliche Abscheidewirkung von störenden Partikeln zu ermöglichen.

Die ungleichmäßige Strömung (schnell – langsam – schnell) und das abrupte Bremsen der Strömungsgeschwindigkeit führen zu einem Druckverlust in der Filterstufe und somit im gesamten System. Die bestmögliche Abscheidewirkung störender Partikel wird nicht erzielt.

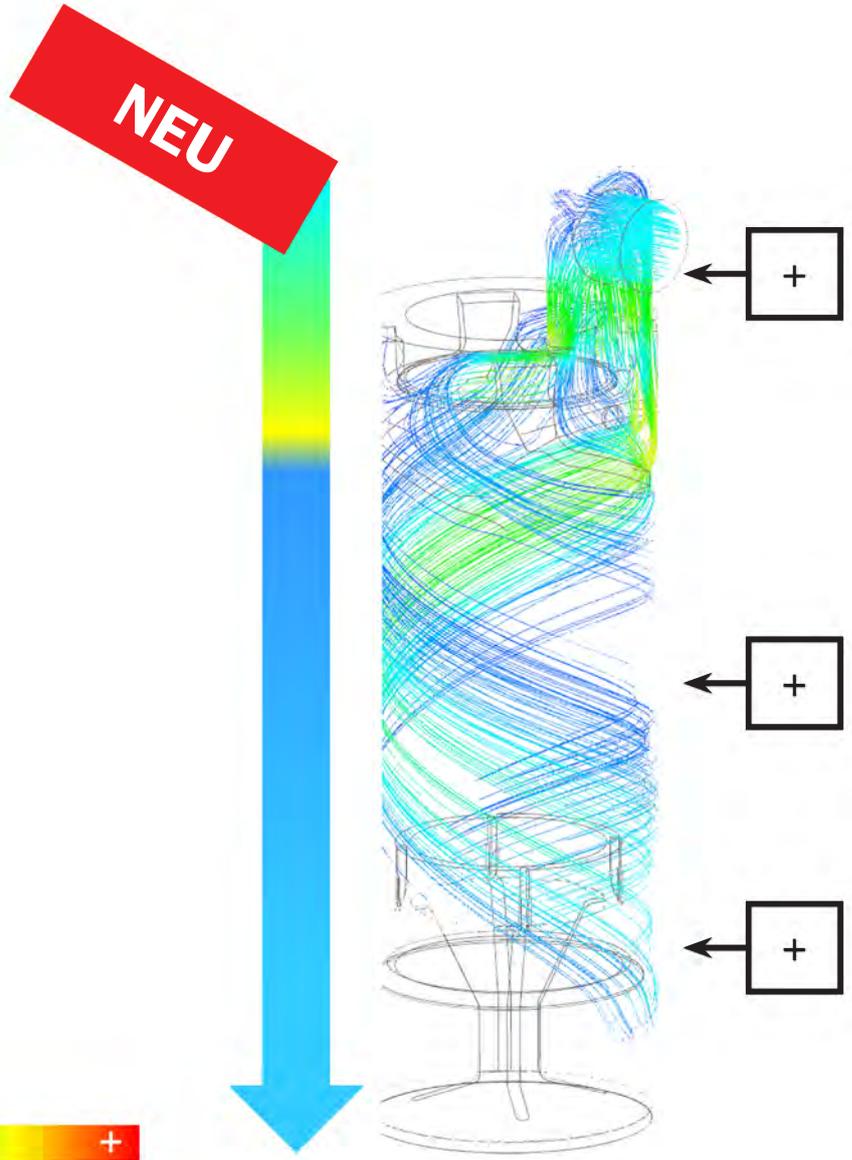
STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT



## SATA FILTER 584

Der strömungsoptimierte Zyklonabscheider (definierte Lage) minimiert durch die gleichmäßige und gerichtete Strömung sowie den längeren Weg der rotierenden Bewegung einen Druckverlust im System und erhöht den Abscheidegrad der Partikel deutlich.

STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT



# Filter 100

Bedienungsfreundlich.

Wartungsarm.

Für den Vorarbeitsbereich.





Auch für die Applikation von Grundmaterialien am Vorarbeitsplatz – wie beispielsweise Füller und Grundierungen, ist saubere Druckluft unbedingt erforderlich. Der SATA filter 100 prep ist für diesen Einsatz konzipiert und erfüllt die hohen Ansprüche, die an diesen Bereich gestellt werden.



#### SATA FILTER 103 PREP

- **Filtereinheit:** Sinterfilter 5 µm, Feinfilter 0,01 µm und Aktivkohlefilter: Öldämpfe
- **Luftdurchsatz** bei 6,0 bar: 800 NI/min
- **Umgebungstemperatur:** 50°C
- **Anschlüsse:**  
Lufteingang: G 1/2" Innengewinde  
Luftausgang: 1/4" Innengewinde



#### SATA FILTER 100 PREP

- **Filtereinheit:** Sinterfilter 5 µm, Feinfilter 0,01 µm
- **Luftdurchsatz** bei 6,0 bar: 800 NI/min
- **Umgebungstemperatur:** 50°C
- **Anschlüsse:**  
Lufteingang: G 1/2" Innengewinde  
Luftausgang: 1/4" Innengewinde



#### SATA FILTER 101 PREP

- **Filtereinheit:** Aktivkohlefilter
- **Luftdurchsatz** bei 6,0 bar: 800 NI/min
- **Umgebungstemperatur:** 50°C
- **Anschlüsse:**  
Lufteingang: G 1/2" Innengewinde  
Luftausgang: 1/4" Innengewinde

#### VORTEILE

- Feinste Schmutzpartikel werden bis zu einer Größe von 0,1 µm abgeschieden
- Die erste Filterstufe mit großem Zyklonabscheider und Sinterfilter entfernt zuverlässig Öltropfen, Kondensat und Schwebestoffen aus der Druckluft
- Die zweite Filterstufe, der Mikrofaser-Feinfilter, scheidet feine Partikel bis zu einer Größe von 0,1 µm ab
- Die dritte Filterstufe mit Aktivkohle gibt höchste Sicherheit beim Verarbeiten von wasserbasierende Vormaterialien
- Der automatische Kondensat-Ablass der 1. Filterstufe hält den Service-Aufwand gering und erhöht die Betriebssicherheit
- Druckregelventil mit Manometer zur präzisen Regulierung des Abgangdruckes
- Ideal für den Vorarbeitsbereich mit Temperaturen < 50 ° C
- Luftdurchsatz 800 NI/min bei 6 bar Eingangsfließdruck



# SATA

SATA GmbH & Co. KG  
Domertalstraße 20  
70806 Kornwestheim  
Germany  
Tel. +49 7154 811-100  
Fax +49 7154 811-196  
E-Mail: [info@sata.com](mailto:info@sata.com)  
[www.sata.com](http://www.sata.com)

