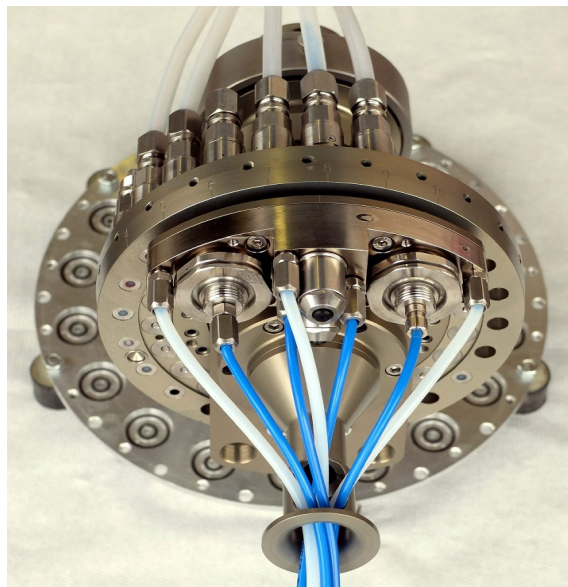


APSON Lackwechsler SR-24 Eigensicher

1. Einleitung

Standardmäßige Lackwechsler bestehen normalerweise aus einer Reihe verschraubter Ventilblöcke, mit einem längs durchgehenden gemeinsamen Ausgangskanal. Ein standardmäßiger Ventilblock hat zwei Eingänge mit jeweils einem Ventil zum Durchschalten von Medien (Lack, Lösemittel, Druckluft) zum Ausgangskanal. Falls ein oder mehrere Medienventile unbemerkt undicht werden, können diese während dem Lackieren zusätzlich falsche Medien in den Ausgangskanal einspeisen. Das lackierte Objekt erhält somit einen falschen Farbton und verursacht unnötige Kosten weil es erneut lackiert werden muss. Des weiteren können in Lacksystemen mit Lackumlauf und unterschiedlichen Versorgungsdrücken, kostenträchtige Lack- oder Lösemittel-Einstreuungen erfolgen.

Der **APSON SR-24 Lackwechsler** löst dieses Problem zuverlässig. Er ist ein eigensicherer rotatorischer Lackwechsler, der so konstruiert ist, dass während dem Lackieren sein Ausgang ausschließlich mit einem einzigen Lackeingang verbunden ist. Deshalb ist eine Einstreuung anderer Medien ausgeschlossen. Der Lackwechsler ist vorgesehen für industrielle Lackieranlagen und ist geeignet für Lösemittel, Druckluft und Lacke auf Basis von Lösemittel oder Wasser. Er ermöglicht schnelle und sichere Lackwechsel sowie ökonomische Spülungen mit nur wenig Lösemittel.



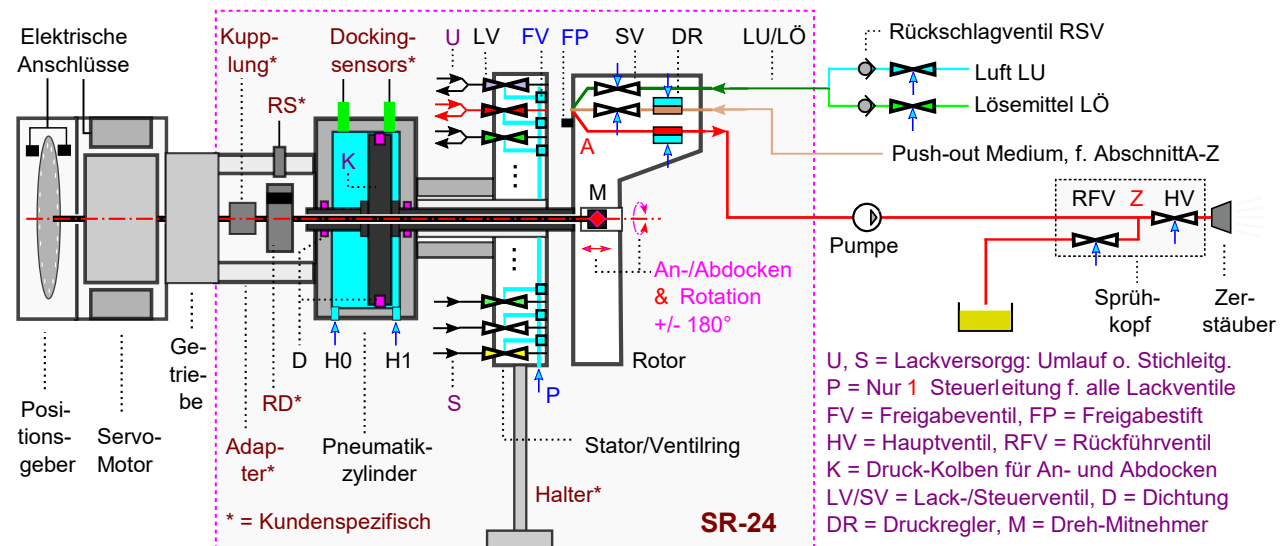
APSON Lackwechsler SR-24 Eigensicher

2. Leistungsmerkmale

- Eigensicher – eine Einstreuung ungewollter Medien ist unmöglich.
- Lackwechsler mit kleinem Aussendurchmesser und max. 24 Mini-Lackventilen.
- Nur ein Ansteuerschlauch für alle Lackventile (APSON Patent) – spart Elektronik und Schläuche.
- Lackventile mit Tandemkolben – ermöglichen kompakte Bauweise und geringeren Verbrauch von Druckluft.
- Jedes Lackventil ermöglicht Lackversorgung per Stichleitung oder Umlaufleitung.
- Hot-swap Lackventile (Stator) ausbaubar ohne Öffnung des Medienpfades (Option).
- Großer Durchsatz, gute Spülbarkeit, kurze Spülzeiten – umweltfreundlich.
- Druckregler und Schaltventile befinden sich auf dem mittels Nadellager gelagerten Rotor.
- Ermöglicht kurzen Schlauch zu Pumpe/Sprühkopf – ergibt minimale Spülverluste.

3. Aufbau und Funktion

Der APSON SR-24 Lackwechsler ist für maximal 24 Lacke vorgesehen. Er hat einen maximalen Durchmesser von 180 mm und besteht aus Adapter, Kupplung, optional einer Referenzierscheibe und Sensor, Halter, Stator und „Rotor“. Der *Adapter*, die *Kupplung* und der *Halter* sind vom Kunden zu spezifizieren. Die Referenzierscheibe RD sowie der Referenziersensor RS sind optional. Diese sind gedacht zum schnellen automatischen Referenzieren. Der **Stator** besteht aus einem Pneumatikzylinder, einer Antriebswelle und einem Ventilring mit den Bohrungen zum sicheren Einrasten des Rotors in der Position des anzusteuern Lackventils.



APSON Lackwechsler SR-24 Eigensicher -- Aufbau und Funktion

Der **Pneumatikzylinder** dient zum Andocken bzw. Abdocken des Rotors. Er ist bestückt mit zwei Pneumatik-Anschlüssen H1 bzw. H0 zum Beaufschlagen des Pneumatikzylinders mittels Druckluft, sowie zwei Sensoren zum eindeutigen Erkennen ob der Rotor angedockt oder abgedockt ist. Der Pneumatikzylinder enthält einen pneumatisch verschiebbaren Kolben K mit hohler Kolbenstange, an der der Rotor drehbar befestigt ist.

Der **Ventilring** enthält die Bohrungen zum Befestigen der Lackventile LV sowie einen gemeinsamen Ringkanal P für die Druckluft zum Ansteuern der Lackventile. Jedes Lackventil ist wahlweise anschließbar an eine Umlaufleitung U oder eine Stichleitung S. Die Ansteuerung des gewünschten Lackventils erfolgt in drei Schritten: 1. Positionieren des Rotors. 2. Andocken des Rotors zum mechanischen Betätigen des zugeordneten Druckluft-Freigabeventils FV auf dem Stator mittels Pin FP am Rotor. 3. Freigabe der Druckluft P zum Ansteuern des Lackventils. Im Falle von Anwendungen mit höherem Lackdruck ist nur ein einziger Druckverstärker für alle Lackventile erforderlich. Ventilinseln für die Ansteuerung der Lackventile sind nicht erforderlich.

Der **Rotor** ist mittels Nadellagern gelagert und ist sowohl schiebbar als auch drehbar. Er hat einen Freigabepin FP und enthält Medienkanäle zum Lackieren, Push-out und Spülen mittels einer Sequenz aus Luft LU und Lösemittel LÖ. Mittels Push-out kann der Lack zwischen Rotor und Rückführventil RFV im Zerstäuber fast vollständig zum Lackieren verwendet werden (siehe Abbildung). Auf dem Rotor befinden sich auch die Medien-Freigabeventile SV und Druckregler DR zum Spülen, sowie für den Push-out. Das einzustellende Volumen, bzw. die einzustellende Torzeit für den Push-out, ist abhängig von den Eigenschaften des jeweilig auszudrückenden Lackes, sowie vom Druck des Mediums, das für den Push-out verwendet wird.

4. Technische Daten

Benennung:	APSON Lackechsler SR-24 Eigensicher
Medien:	Wasser- und Lösemittel-basierte Metallic- und Standardlacke, Lösemittel, Druckluft, Laugen
Medientemperatur:	Circa +5 .. +35 °C
Mediendruck:	Circa 8 bar (max. 20 bar, falls ein Druckverstärker erforderlich ist)
Ansteuerdruck:	Circa 8 bar (max. 16 bar mittels Druckverstärker, falls höherer Lackdruck erforderlich ist)
Lackwechseldauer:	Circa 10 .. 15 Sek, je nach Lack, Lösemittel, deren Druck, usw.
Lackventile:	Max. 24 Mini-Lackventile mit Tandem-Kolben, für den Stator
Steuerventile:	2 normale pneumatisch steuerbare Lackventile mit Tandem-Kolben, für den Rotor
Druckregler:	2 pneumatisch steuerbare Mini-Lackdruckregler, für den Rotor
Lack-Anschlüsse:	Für Lackschlauch, Ø 3x6 mm
Steuer-Anschlüsse:	Für Pneumatikschlauch, Ø 2x4 mm
Masse und Maße:	Circa 7 kg, Länge ca. 300 mm, Ø 180 mm (ohne Halter, Motor, Kupplung)

5. Bestelldaten

Produkt-Benennung	APSON Bestell-Nr.
APSON SR-24 Eigensicherer Lackwechsler	050A307
APSON SR-24-RLV Lackventil für Rotor	060A060-7
APSON SR-24-RPR Pneumatischer Mini-Lackdruckregler für Rotor	040A035-40
APSON SR-24-SLV Mini-Lackventil mit interner Medienführung, für Stator	060A070-8
APSON SR-24-SLVP Mini-Lackventil mit interner Medienführung und mit Betätigungsstift für Anschluss mit Absperrfunktion, für Stator	060A070-81 (!)
APSON SR-24-YU Schlauch-Y-Anschluss für Umlauf 6x9 .. 4x6 mm	100A027
APSON SR-24-YUB Schlauch-Y-Anschluss für Umlauf 6x9 .. 4x6 mm, mit integrierter Absperrfunktion (nur für Lackventil 060A070-81)	100A028
APSON SR-24-JSB Schlauch-Anschluss für Stichleitung 6x9 mm, mit integrierter Absperrfunktion (nur für Lackventil 060A070-81)	100A029
APSON SR-24-SKN Stiftschlüssel für Lochmutter	100-1785
APSON SR-24-SKR Stiftschlüssel für Rotor	100-1786

Halter, Adapter, Kupplung sowie Sonderwünsche sind gemäß Kundenspezifikation lieferbar.

(!) Falls Hot-swap Funktionalität für die Lackventile des Stators erforderlich ist, bitte den Ventil-Typ ..-81 und entsprechende Anschlüsse mit Absperrfunktion (..YUB bzw. ..JSB) bestellen.

APSON Lackiertechnik GmbH · Am Wiesengrund 15 · D-63075 Offenbach
Mobile: 0171-373-1633 · Telefon: 069-82-369-447 · Telefax: 069-82-369-448
email@apson.de · www.apson.de

© 1996-2018 APSON Lackiertechnik GmbH. Änderungen ohne Mitteilungspflicht vorbehalten.
Alle Rechte vorbehalten. Alle Markenzeichen sind Produktnamen ihrer jeweiligen Eigentümer.