



PSA – Moderne Konzepte für den Atemschutz

SATA GmbH & Co. KG | Thomas Junghanns
Leiter Produktmanagement



UNTERNEHMEN

Leistungsbereitschaft,
Präzision, Wertschätzung
und Spaß an der Arbeit –
dafür stehen wir bei SATA!



Daten und Fakten

288 Mitarbeiter

ca. **92** Millionen EUR
Jahresumsatz

ca. **67** Prozent
Exportanteil

über **100** Exportmärkte

71 Net Promoter
Score

Lackierpistolen **100** % Made in
Germany

Regeln und Richtlinien in Deutschland



DGUV Regel 100-500

Gesundheitsgefährliche Konzentrationen können z.B. auftreten beim Spritzen über Kopf, gegen den Lüftungsstrom, bei Rückprall. Geeignet sind z.B. Druckluftschlauchgeräte oder bei kurzzeitigen Arbeiten und bei geringer Konzentration z. B. Geräte mit Kombinationsfilter.

Die Gebrauchsdauer der Filter ist begrenzt; sie müssen häufig ausgewechselt werden, und sind daher nur bei kurzzeitigen Arbeiten und geringer Konzentration (Verschmutzungsdauer) einsetzbar.

Dämpfe oder Spritznebel, die Isocyanate als Lackgrundlage oder als Härter enthalten, können - schon in geringster Konzentration eingeatmet - toxisch obstruktive Atemwegserkrankungen (asthmaähnliche Zustände) hervorrufen und zu Dauerschäden führen.



Hinsichtlich Tragezeitbegrenzungen siehe BG-Regel „Benutzung von Atemschutzgeräten“ (GUV-R 190):

Nr.	Schutzausrüstungen	Tragedauer	Erholungsdauer	Einsätze / Schicht	Schichten / Woche
4.2	Frisch- und Druckluft-Schlauchgeräte mit Haube, Helm oder Atemschutzanzug (z.B. SATA air vision 5000)	Keine Tragezeit-Begrenzung			
5.1.4	Filtrierende Halbmaske mit Ausatemventil (z.B. SATA air star F)	120 min	30 min	3	5



DGUV Regel 109-013

3.2.2 Bei Spritzlackierarbeiten

...mit geringer Lackmenge (< 0,5 kg pro Arbeitsschicht) und den Maßnahmen nach Abschnitt 3.1.2

oder

...geringen Umfangs (< 1 Stunde pro Arbeitsschicht) in Spritzkabinen oder an Spritzständen...ist das Tragen von Atemschutz keine ständige Maßnahme im Sinne von § 9 Abs. 3 Satz 2 der Gefahrstoffverordnung.

Bei diesen Tätigkeiten können auch...Filtergeräte mit Halb-/Viertelmaske nach DIN EN 140 „Atemschutzgeräte; Halbmasken und Viertelmasken; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung“ mit Kombinationsfilter A2P2 nach DIN EN 14387 „Atemschutzgeräte; Gasfilter und Kombinationsfilter; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung“

oder

...Gas und Partikel filtrierende Halbmasken FFA2P2 nach DIN EN 149 „Atemschutzgeräte; Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung“ und DIN EN 405 Atemschutzgeräte; Filtrierende Halbmasken mit Ventilen zum Schutz gegen Gase oder Gase und Partikeln; Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung“ für den Schutz vor Lackaerosolen und Lösemitteln verwendet werden.

Dabei sind folgende Bedingungen zu beachten:

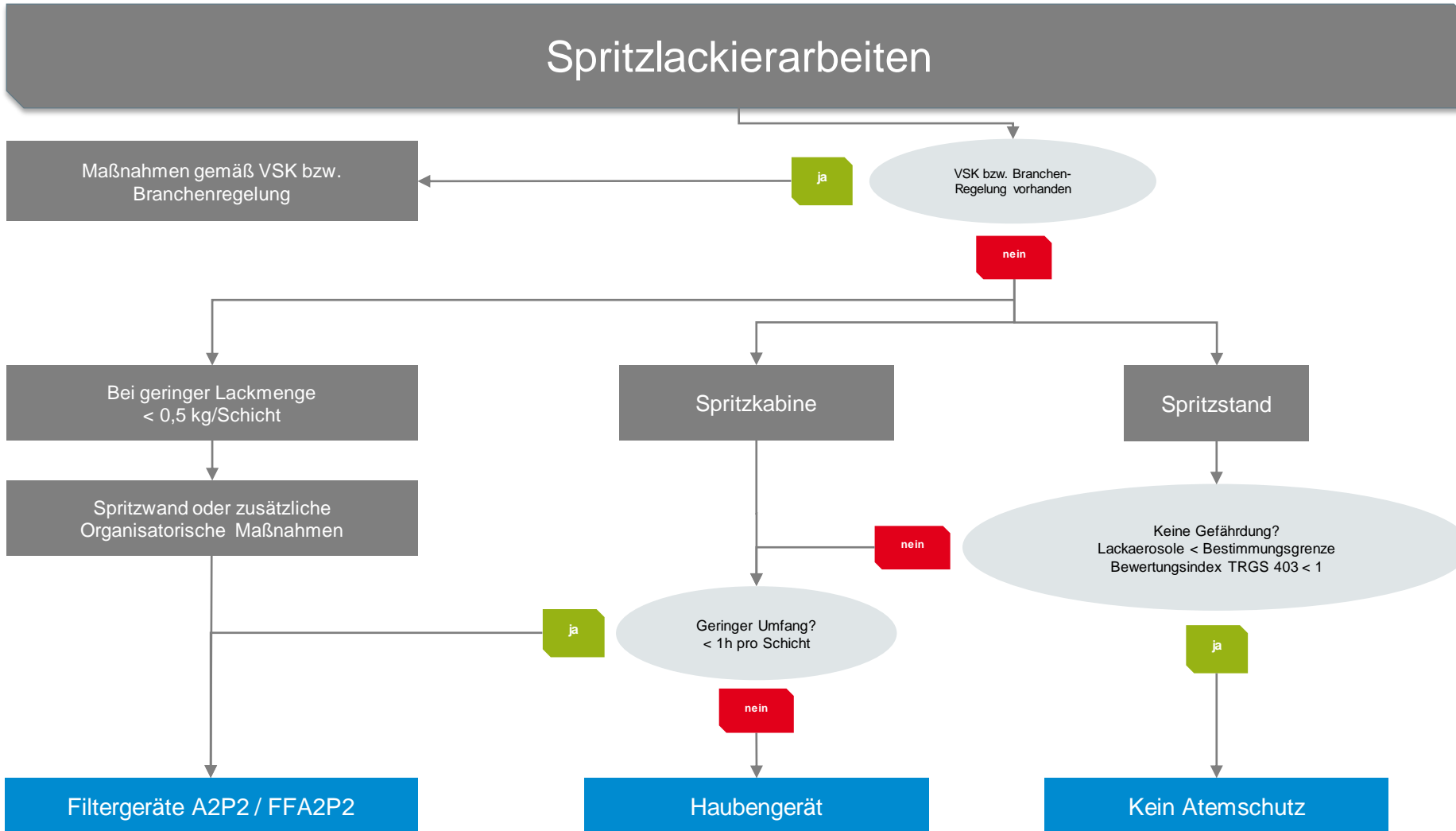
Die Halb-/Viertelmaske muss regelmäßig gewartet, das Kombinationsfilter nach Herstellerangabe, spätestens wöchentlich gewechselt werden, wenn in der Woche Spritzarbeiten durchgeführt wurden

oder

...die Gas und Partikel filtrierende Halbmaske FFA2P2 ist nach Schichtende zu entsorgen und durch eine neue Halbmaske zu ersetzen.



DGUV Regel 109-013



Gefährdungen durch Gefahrstoffe



Gefahrstoffe

- Dämpfe
 - Lösemitteldämpfe, Dämpfe aus wasserbasierenden Lacken, Styroldämpfe

- Polyisocyanate
 - Bestandteile aus verschiedenen Härterkomponenten

- Stäube
 - Schleifstaub, Lacknebel, Metallstäube, Holzstaub, Schwermetallpartikel

Wichtiger Hinweis:

Folgeschäden treten in der Regel erst Jahre später als irreparable Erkrankungen auf!

Gesundheitsschutz für den Lackierer

- Schützen Sie Ihre Haut (Haare), sie ist das größte Organ, durch die der menschliche Körper Dämpfe und Flüssigkeiten aufnimmt
- Zur Ausstattung eines Lackierers gehören:
 - Atemschutzsystem
 - Lackieroverall
 - Augenschutz
 - Handschuhe
- Atemschutz beginnt beim Anrühren des Lackes, endet mit Abschluss der Lackierpistolen-reinigung und ist nicht auf die Lackierkabine beschränkt.



SATA Atemschutzsysteme



Einteilung der Atemschutzsysteme



SATA air star F
Umgebungsluftabhängige
Atemschutzmaske



SATA air star C
Umgebungsluftunabhängige
Atemschutzmaske



SATA air vision 5000
Umgebungsluftunabhängige
Atemschutzhaube

SATA air vision 5000

- Ergonomieorientiertes, modernes Haubendesign für maximalen Tragekomfort
- Strömungsoptimierte, sanfte Luftverteilung für gleichmäßige und angenehme Belüftung der Haube
Optional: Luftleitelement für alternative Strömungsrichtung
- Geringe Lautstärke: 64 dB (etwa wie ein Gespräch in 1m Abstand)
- Stoßschutz an der Kopfdecke für sicheres Arbeiten
- Großes Sichtfeld: ca. 297 cm² bei 220° möglichem Blickwinkel
- Modernes Gurtdesign und Polsterung für maximalen Komfort
- Selbstsichernde, einstellbare Kopfspinne in Höhe, Umfang und Lage



SATA air vision 5000 – Produktbeschreibung



Haubentuch
atmungsaktiv, lösemittelbeständig, fussfrei, schwer entflammbar.
Mit Klettverschluss schnell wechselbar.

Komfortband
zur Sicherstellung der Hygiene. Aus Microfaser-Velour,
dermatologisch geprüft; sekundenschnell austauschbar; kaschiert
mit Schaumstoffpolster für erhöhten Tragekomfort.

SATA CCS-Disks
zur individuellen Markierung und zum Vermeiden von
Verwechslungen; erhältlich in 4 Farben.

Arretier-Element
erlaubt eine einfache Fixierung des Visiers.

Gesichtsabdichtung
für eine optimale Anpassung an die Gesichtskontur. Geringe
Reflexion durch dunkle Farbgebung.

Gesichtsabdichtung
für eine optimale Anpassung an die Gesichtskontur. Geringe
Reflexion durch dunkle Farbgebung.

Haubenschale
mit Stoßschutz für sicheres
Arbeiten auch an schwer zugänglichen Stellen.

Kopfspinne
hat Einstellmöglichkeiten an 4 Stellen, was einen perfekten Sitz
erlaubt.

Spezial-Sichtfolie
ermöglicht reflexionsarme und verzerrungsfreie
Sicht ohne Farbverfälschungen;
schnell und einfach auswechselbar.

Visier
mit großem Sichtfeld

Akustische Warneinrichtung
für Ihre Sicherheit bei zu geringer Luftzufuhr.

Luftleitelement
bei Bedarf einsetzbar – zur Vermeidung von Zugluft.

Ausströmblock
Patenterte Atemluftverteilung reduziert den Geräuschpegel auf 64
dB(A) bei 2,5 bar Eingangsdruck.

SATA air vision 5000 – Systemübersicht



SATA filter 544



SATA filter 584



SATA air carbon regulator



SATA air regulator



SATA air warmer carbon



SATA air warmer



SATA air cooler



SATA air vision 5000

SATA air warmer carbon

- Optional für SATA air carbon regulator
- Erhöhung der Atemlufttemperatur um bis zu 20°C
- Regulierung in 10° Stufen
- Wartungsfrei
- Einfache Montage und Demontage



SATA air warmer

- Optional für SATA air regulator
- Erhöhung der Atemlufttemperatur um bis zu 16°C
- Regulierung in 7 Stufen
- Wartungsfrei
- Einfache Montage und Demontage



SATA air cooler

- Optional für SATA air regulator oder SATA air carbon regulator
- Reduzierung der Atemlufttemperatur um bis zu 16°C
- Regulierung in 7 Stufen
- Wartungsfrei
- Einfache Montage und Demontage





Filterstufen und deren Schutzwirkung




Anwendungsgebiete	Kennbuchstabe	Kennfarbe	Filterstufen	Schutzwirkung gegen
Partikel	P	weiß	P1	Mindergiftige, feste Stoffe
			P2	Mindergiftige, feste und flüssige Stoffe
			P3	Giftige, feste und flüssige Stoffe
Gase und Dämpfe	A	braun	A1	Organische Gase und Dämpfe, wie z.B. Lösemittel mit Siedepunkten über 65° C
			A2	
			A3	Organische Gase und Dämpfe, wie z.B. Lösemittel mit Siedepunkten unter 65° C

SATA air star F – Produktbeschreibung

- Einteilige Kopfspinne
- Spezialfilter A2:P3 RD
 - Für giftige, feste und flüssige Stoffe
 - Wechselintervall:
nach max. 40 Arbeitsstunden
- Vorfilter zur Verlängerung der Filterstandzeit
 - Wechselintervall: täglich
- Vorfilterhalter



Kostenvergleich der Atemschutzsysteme

	 SATA air star F	 SATA air star C	 SATA air vision 5000
Anschaffungskosten	94,00 €	355,00 €	547,00 €
Wartungsintervall der Filter	40 h / 1 Woche	3 Monate	6 Monate
Filterwartung / Jahr	1.599,40 €	502,20 €	502,20 €
Visierfolien / Jahr	-	-	121 €
Gesichtsabdichtung	-	-	39,60 €
Komfortband	-	-	26 €
Gesamtkosten im 1. Jahr	1.693,40 €	857,20 €	1.235,80 €
Gesamtkosten in den Folgejahren	1599,40€	502,20 €	688,80 €

Rechnungsgrundlagen:

221 Arbeitstage = 44,2 Arbeitswochen

Aktivkohlefilter SATA air star F 6er Pack: 218,10€ = 36,35€ / Paar

Aktivkohlefilter SATA air star C / SATA air vision 5000: 251,10€ / Stück

Visierfolien 1000er Pack (Bedarf 111x / Jahr): 1.103,90€ = 1,10€ / Stück

Gesichtsabdichtung 20er Pack (Bedarf 24 x / Jahr): 33,10€ = 1,65€ / Stück

Komfortband 100er Pack (Bedarf 10 x / Jahr): 260,80€ = 2,60€ / Stück