

3M Science.
Applied to Life.™

Personal Safety Division - Arbeitsschutz

Gebläse- und Druckluftatemschutz

Produktkatalog

gültig ab 1. September 2017

Ich benötige einen zuverlässigen Kopfschutz vor herabfallenden Gegenständen und Anstoßgefahren.



Ich suche ein ergonomisches, leichtgewichtiges Schutzsystem für höchstmöglichen Tragekomfort.



Ich möchte meine Augen optimal schützen und gleichzeitig eine gute Sicht auf meine Arbeit haben.



Ich möchte meine Lungen vor spezifischen Schadstoffen schützen, die bei meiner Arbeit anfallen.



Ich suche ein Schutzsystem mit integriertem Gehörschutz.



Meine Tätigkeit findet auch in explosionsgefährdeter Umgebung statt. Ich benötige ein System, das dieser Anforderung entspricht.



Ihre Verantwortung – unsere Lösungen.

Wenn es um die Arbeitssicherheit geht, stehen für viele Anwendungsbereiche Augen-, Kopf-, Gesichts-, Hör- und/oder Atemschutz ganz oben auf der Liste. Welche Anforderungen die Ausrüstungen im Einzelnen erfüllen müssen, um anwendungsspezifisch sicher vor kurz- und langfristigen Gesundheitsgefahren zu schützen, ist – wie die ergonomischen Anforderungen auch – entscheidender Punkt bei der Auswahl des Systems.

Wir bei 3M werfen bei der Entwicklung unserer Produkte und Lösungen bei aller Konzentration auf technische Details gleichzeitig immer den Blick auf das Ganze. Ein solches Vorgehen ist auch für Sie in Ihrer Verantwortung als Arbeitgeber wichtig, um Ihre Mitarbeiter zuverlässig vor Gefährdungen durch Schadstoffe oder sonstige Umgebungsrisiken schützen zu können und diese auszuschließen. Wir helfen Ihnen dabei.

Unser Katalog informiert Sie nicht nur über Produktdetails, sondern gibt Ihnen gleichzeitig Hilfestellungen für die Wahl bzw. Konfiguration der genau auf Ihre Anforderungen abgestimmten Systeme. Mehr hierzu finden Sie auf den Einführungsseiten 8 bis 23.

Personal Safety Division	4
Gebläse- und Druckluftatemschutz	8
Luftquellen	24
Hauben, Helme, Visiere	48
Luftschläuche	70
Pflege und Wartung	76
Anwendungsbereiche	82
Konfigurationsübersicht	96
Produktfinder	100
3M Online	102

Personal Safety Division. 3M Science. Applied to Life.

3M nutzt sein wissenschaftliches Know-how, um leistungsfähige Technologien zu entwickeln und die Lebensqualität eines jeden Einzelnen zu verbessern. Unser Ziel ist es, die Menschen bei der Arbeit optimal zu schützen und ihre Arbeitswelt so sicher wie möglich zu gestalten. Als einer der weltweit führenden Hersteller von Arbeits- und Personenschutzlösungen bieten wir Ihnen Premium-Produkte mit Original 3M Qualität: für mehr Sicherheit, Komfort und Produktivität!

3M Science. Applied to Life.

Beratung und Schulung

6

7



3M Science. Applied to Life.

3M Science. Applied to Life. – Das heißt: Wir setzen unser ganzes wissenschaftliches Know-how ein, um das (Arbeits-)leben zu verbessern und zu vereinfachen. Probleme zu erkennen heißt zu verstehen und aus dieser Erkenntnis heraus Lösungen für die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu entwickeln, die dem Anwender das Leben erleichtern und ihn sicher und komfortabel schützen.

Wir wollen immer alles ganz genau wissen, bleiben nie an der Oberfläche, sondern vertiefen uns sehr intensiv in jeden Unternehmensbereich. Wir behalten dieses Wissen nicht für uns, sondern geben es an die vielen Anwender aus Industrie und Handwerk weiter, denen es wichtig ist, den Gefahren in der Arbeitswelt hundertprozentig geschützt gegenüberzutreten. Unserer Philosophie entsprechend sehen wir in jeder Entwicklung zuerst den Nutzen für den Anwender.

Bedarfsorientiertes Portfolio.

Der Geschäftsbereich Personal Safety Division steht für hochwertige, spezialisierte und individuell abgestimmte PSA-Lösungen für Industrie und Handwerk. Im Bereich Persönliche Schutzausrüstung gehören wir aufgrund unserer tiefen Kenntnis der einzelnen Branchen und unserer lösungsorientierten Herangehensweise seit langem zu den führenden Marken. Als international agierendes Unternehmen mit einzigartiger Innovationskultur treiben wir die Entwicklung unserer Produkte hinsichtlich Funktion, Nutzen und Produktivität immer weiter voran. Unsere Ingenieure und Experten arbeiten eng mit den Anwendern zusammen, um deren Anforderungen zu kennen und die entsprechenden Schutzausrüstungen zu konzipieren. Deshalb sind für uns umfassende Beratungen und Schulungen genauso wichtig wie die Funktionalität unserer Produkte.

Unser Portfolio umfasst ein bedarfsorientiertes und relevantes Programm an Atemschutzmasken, Gebläse- und Druckluftatemschutz, Kopf-, Gesichts-, Schweißer-, Augen- und Gehörschutz, Kommunikationslösungen, Schutzbekleidung und Absturzsicherung für unterschiedliche Einsatzbereiche. Mit unserer Marke 3M™ Scotchlite™ Reflective Material tragen wir darüber hinaus dazu bei, dass Menschen mit der entsprechenden Ausstattung besser und schneller gesehen werden.



Beratung und Schulung.

Die Auswahl der „richtigen“ persönlichen Schutzausrüstung ist ein komplexes Thema, nicht nur hinsichtlich der Fülle von gesetzlichen Vorschriften und Regelungen, sondern auch mit Blick auf die Angebotsbreite der Produkte. Bewusst hat zum Beispiel 3M unterschiedliche Design-Varianten im Programm, die sich gleichwertig für denselben Einsatzzweck eignen, aber in puncto Trageeigenschaften variieren. Denn die Praxis zeigt, dass es durchaus Abweichungen darin gibt, was der einzelne Mitarbeiter bzw. die Mitarbeiterin als komfortabel empfindet. Eine Beteiligung der PSA-Trägerinnen und -Träger an der Produktauswahl und Trageversuche sind daher gute Voraussetzungen für eine optimale Akzeptanz.

Unsere Experten stehen bei Fragen und Beratungswünschen gerne telefonisch für Sie bereit.

3M Campus ist die Veranstaltungsreihe rund um die Themen Arbeits- und Personenschutz, in denen aktuelle Aspekte und wissenswerte Neuigkeiten aufgegriffen und diskutiert werden. Nutzen Sie die Gelegenheit und lernen Sie die 3M Produkte sowie die verschiedenen Einsatzbereiche und deren Anforderungen intensiver kennen! Sind Sie bereit für eine spannende Veranstaltung in Neuss?

Weitere Infos dazu unter: www.3Marbeitsschutz.de

Unser Angebot reicht vom Zwei-Tage-Seminar (Campus All Inclusive) bis zum vierstündigen „Schnelldurchlauf“ (Campus Kompakt).



Helpline 02131 14 2604

Hier das gesamte Programm im Überblick:

- Campus All Inclusive: Zwei Tage geballtes PSA-Wissen
- Campus Klassik: Eintägiger Power-Workshop rund um den Arbeitsschutz
- Campus Junior: die Sicherheitsschulung für Ihre Auszubildenden
- Campus Kompakt: vier Stunden Arbeitsschutz
- Campus Professional: der intensive zwei- bis dreitägige Sachkundelehrgang zum Atem- oder Gehörschutz



Gebläse- und Druckluftatemschutz. Sicher atmen unter schwersten Bedingungen.

3M macht es Ihnen mit einem breiten Atemschutzprogramm leicht, auch in härtesten Arbeitsumgebungen immer für sichere Atemluft zu sorgen. Unsere Produkte bieten optimalen Schutz, höchsten Tragekomfort und ideale Luftzuführung und kombinieren effizient unterschiedliche Schutzfunktionen miteinander. Je nach den spezifischen Anforderungen des Arbeitsplatzes finden Sie bei uns umgebungsluftabhängige Gebläsesysteme sowie davon unabhängige Druckluftsysteme.

Atemschutz – Gewusst wie!	10
Gebläse- und Druckluftatemschutz – Wann und warum!	12
Checkliste Atemschutz	14
Die Komponenten zum richtigen Atemschutz	20
Auswahlhilfe Atemschutzsysteme	22

Atemschutz – Gewusst wie!

Eine gesunde Atemsphäre ist für alle Arbeitsbedingungen eine selbstverständliche Grundvoraussetzung.

- › Wo und vor allem wann muss eine Atemschutz-ausrüstung eingesetzt werden?
- › Welche ist die geeignete?
- › Wie muss sie gewartet werden?
- › Wann muss sie ausgetauscht werden?

EN Standards legen die Mindestschutzwirkung eines Produktes fest. Die Einteilung von Atemschutzsystemen erfolgt nach Typ und Schutzfaktor. Der Schutzfaktor eines Atemschutzsystems gibt an, welcher Anteil der Schadstoffe aus dem Atembereich eliminiert (aus der Luft gefiltert) wird.

Grenzwerte und ihre Historie.

Welche Auswirkungen haben Gefahrstoffe auf unsere Gesundheit?

Mit dieser Frage hat sich die Menschheit bereits vor über 300 Jahren beschäftigt. Wissenschaftlich belegte Studien und Daten haben wir in Deutschland allerdings erst seit etwa 40 Jahren. Aus diesen Forschungen wurden Grenzwerte für Gefahrstoffe abgeleitet und vom Gesetzgeber festgelegt. Seitdem wir Grenzwerte haben, werden diese ständig überprüft und dem Stand von Wissenschaft und Technik angepasst. Je weiter sich die technischen Möglichkeiten entwickelt haben, umso mehr konnte auch die Schadstoffexposition am Arbeitsplatz reduziert werden. Grenzwerte konnten somit im Laufe der Jahre erheblich reduziert werden.

Ein großer Gewinn für die Gesundheit am Arbeitsplatz!

Beispiel Asbest:

Wie wichtig die gesetzliche Regelung von Grenzwerten ist, zeigt das Beispiel Asbest: Über 2.000 Jahre verwendete man diesen Bau- und Werkstoff ohne Bedenken. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts kam zum ersten Mal der Verdacht auf, dass Asbest eine Gesundheitsgefahr bedeuten könne. In den 1960er Jahren wurde diese Vermutung wissenschaftlich bestätigt. Asbest ist ein krebserzeugender Gefahrstoff. Dennoch wurden in den USA im Jahr 1973 noch eine Million Tonnen Asbest verarbeitet. 1979 verhängte Deutschland das Verbot von

Spritzasbest. 1981 wurden weitere Asbestprodukte verboten, und 1993 schließlich beschloss der Gesetzgeber das allgemeine Verbot für die Herstellung und Verwendung des gefährlichen Stoffes in Deutschland.

Das Beispiel Asbest zeigt, wie aus einem bevorzugten und viel verwendeten Werkstoff aufgrund von wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Jahre ein krebserzeugender Gefahrstoff mit niedrigsten Grenzwerten wurde.

Der neue Allgemeine Staubgrenzwert*: 1,25 mg/m³

1,25 mg/m³ beträgt der neue Allgemeine Staubgrenzwert der sich auf alveolengängigen Staub bezieht.

Der Hintergrund:

Die *Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS 900)* sagt, dass Belastungen am Arbeitsplatz durch Stäube auf mögliche Gefährdungen hin bewertet werden müssen. In dieser Regel wird der Allgemeine Staubgrenzwert beschrieben. Erstellt wird der Grenzwert unter Berücksichtigung von arbeitsmedizinischen und toxikologischen Aspekten durch den Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS). Im Laufe der letzten Jahre wurde der Allgemeine Staubgrenzwert bereits von 6 mg/m³ (galt bis 2001) auf 3 mg/m³ reduziert. Im November 2013 überarbeitete der AGS die TRGS 900 erneut – mit dem Ergebnis einer neuen Fassung, die in 2014 veröffentlicht wurde. Damit gilt der neue Grenzwert von 1,25 mg/m³ (alveolengängiger Staub).

Dieser Allgemeine Staubgrenzwert findet sich in weiteren Technischen Regeln für Gefahrstoffe wieder, die sich bezüglich der Grenzwerte auf die TRGS 900 beziehen (z. B. TRGS 528 für Schweißrauche).

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Bekanntmachung von Technischen Regeln hier: TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ – Bek. d. BMAS v. 14.2.2014 – IIb 3 – 35125 – 5 –.
Die Festlegung des Grenzwertes erfolgt durch die zuständigen Behörden des jeweiligen EU-Mitgliedstaates, weshalb es zu länderspezifischen Abweichungen kommen kann.

Bedeutung für die Praxis.

Für die Umsetzung der neuen Regel wird eine Übergangsfrist bis zum 31.12.2018 gewährt – innerhalb dieses Zeitraums müssen alle Arbeitsstätten, Anlagen und Betriebsmittel technisch dem neuen Grenzwert angepasst werden.

Ein Beispiel aus der Praxis:

Ein Angestellter arbeitet in der Metallindustrie. Die Staubbelastung an seinem Arbeitsplatz beträgt derzeit 15 mg/m³ (alveolengängiger Staub). Bisher verwendet er eine Atemschutzmaske der Schutzstufe FFP2, deren Nutzung bis zum 10-fachen des alten Grenzwertes zulässig war (3 mg/m³ x 10 = 30 mg/m³). Mit dem neuen Grenzwert von 1,25 mg/m³ ist diese Schutzstufe nicht mehr zulässig, denn nun wird der Grenzwert um mehr als das 10-fache überschritten. FFP2 Masken wären in diesem Beispiel noch bis 12,5 mg/m³ einsetzbar (1,25 mg/m³ x 10 = 12,5 mg/m³). Um einen adequate Schutz gemäß dem neuen Grenzwert zu erzielen, benötigt der Mitarbeiter nun eine Atemschutzmaske mit der höheren Schutzstufe FFP3.

Fazit: Staubbelastete Arbeitsplätze müssen nach Inkrafttreten der neuen TRGS 900 erneut überprüft werden und erfordern eventuell höhere Schutzmaßnahmen als bisher. Zudem könnte Atemschutz in Bereichen notwendig werden, wo bisher noch keiner getragen werden musste.

Wir als Experten für Atemschutz beraten und unterstützen Sie gerne bei dieser wichtigen Umstellung – sprechen Sie uns an! Gemeinsam für mehr Sicherheit beim Arbeitsschutz!



3M™ Gebläse- und Druckluftatemschutz – Wann und Warum!

Die Zufuhr sauberer Atemluft in extrem schadstoffbelasteten Arbeitsbereichen ist unerlässlich für ein gesundes Arbeiten. Speziell für die „harten“ Arbeitsumgebungen hat 3M ein vielfältiges Gebläse- und Druckluft-Atemschutzprogramm entwickelt. Alle Produkte wurden unter härtesten Bedingungen getestet. 3M garantiert praxisbewährte Sicherheit. Neben optimalem Schutz standen bei der Entwicklung dieser Systeme höchster Tragekomfort, ideale Luftzuführung und die sinnvolle Kombination verschiedener Schutzfunktionen im Vordergrund.



Wir unterscheiden zwischen Gebläsesystemen, die von der Umgebungsluft abhängig sind, und Druckluftsystemen, die von der Umgebungsluft unabhängig sind.

Gebläseatemschutzgeräte bestehen u. a. aus einem Kopfteil, einem batteriebetriebenen Gebläse und einem oder mehreren Filtern, die aus der Umgebungsluft feste und/oder gasförmige Schadstoffe herausfiltern. Der Atemschutz wird bei diesen Geräten durch einen permanenten Überdruck im Kopfteil erreicht. Zum Schutz vor Substanzen mit schlechten Wärmeigenschaften (Geschmack/Geruch) ist ein Gebläse-Atemschutzsystem nicht geeignet. Hier ist ein Druckluft-Atemschutz einzusetzen.

Die Luftzufuhr bei Druckluft-Atemschutzgeräten erfolgt über einen Kompressor, dessen Druckluft Atemqualität gemäß EN 12021 haben muss.

▶ Ihre Vorteile auf einen Blick

- ▶ Schutzfunktion in perfekter Kombination: Kombiniertes Atem-, Kopf-, Gesichts- und Augenschutz.
- ▶ Kein Atemwiderstand – für leichteres Arbeiten.
- ▶ Für alle Mitarbeiter geeignet – kostensenkend!
- ▶ Keine Tragezeitbegrenzung – für höhere Produktivität.
- ▶ Hoher Tragekomfort – für erhöhte Trageakzeptanz.



Individueller Mehrfachschutz in einem System!

Der modulare Aufbau unserer Systeme ermöglicht es, auf die individuellen Anforderungen eines Arbeitsplatzes einzugehen. Die Höhe der Schadstoffkonzentration, Dauer der Schadstoffbelastung, Arbeitsbedingungen wie Hitze und starke körperliche Anstrengung gehören zu den Auswahlkriterien für ein optimal ausgestattetes Schutzsystem. Auf den Seiten 14 bis 21 finden Sie eine Checkliste, mit der Sie das für Sie optimal geeignete System bestimmen können. Das Anwendungsprofil ist die Grundlage für die Auswahl der Systemkomponenten.

Eines für alles - multiple Schutzfunktionen in einem System:

- ▶ Komfortabler Atemschutz
- ▶ Integrierter Kopfschutz
- ▶ Sicherer Augen- und Gesichtsschutz
- ▶ Optionaler Blendschutz für Schweißarbeiten
- ▶ Optional mit Gehörschutz



Checkliste Atemschutz: Das optimale System für Ihren Einsatz!

Die Wahl des richtigen Schutzsystems ist abhängig vom Einsatzbereich und der Arbeitsumgebung mit ihren Gefahrenquellen und individuellen Anforderungen. Mit unserer Checkliste Atemschutz stellen wir Ihnen auf den folgenden Seiten eine Auswahlhilfe zur Verfügung, die Sie zu dem für Ihre Anwendung optimalen System führt. Zögern Sie nicht, sich bei Fragen an Ihren 3M Fachhändler oder an uns direkt zu wenden.

1. Bestimmen Sie die Anwendung, für die Atemschutz benötigt wird!

Unterschiedliche Tätigkeiten sind mit unterschiedlichen Risiken und Gefahrstoffbelastungen verbunden. Für die Bestimmung des jeweils geeigneten Atemschutzes ist es im ersten Schritt wichtig, die Tätigkeiten genau zu definieren, für die der Atemschutz eingesetzt werden soll.



S. 16

2. Bestimmen Sie die Gefahren, die mit der Anwendung verbunden sind!

Erstellen Sie eine Liste aller Risiken und Gefahren der Arbeitsumgebung (Strahlung, Funken, Rauche, Schadstoffe, Sturzgefahren, Stolpergefahren, Lärm, Gefahren durch herabfallende Gegenstände, etc.). 3M bietet Ihnen eine große Auswahl an Produkten, die Sie vor entsprechenden Gefahren schützen. Einige davon finden Sie in den einzelnen Rubriken dieses Kataloges.



S. 18

3. Bewerten Sie das Gefahrenpotenzial!

Durch die genaue Bewertung des Gefahrenpotenzials ist es Ihnen möglich, Prioritäten bei der Prävention zu setzen. Sprechen Sie immer mit einem Sicherheitsingenieur, wenn Zweifel oder Unklarheiten in Bezug auf Gefahrenquellen in Ihrer Arbeitsumgebung bestehen.



S. 19



4. Wählen Sie die richtige Schutzausrüstung!

Stellen Sie nun fest, welche Art der Schutzausrüstung Sie benötigen und welche konkreten Schutzeigenschaften vorhanden sein müssen.

- a) Schutz vor Partikeln
- b) Schutz vor Gasen, Dämpfen und Partikeln
- c) Warneigenschaften
- d) Kopfschutz, Augenschutz, Gesichtsschutz, Gehörschutz

Berücksichtigen Sie hierbei Schutzfaktoren, Schutzart, Komfort, Design und Wartungsaufwand, die Sie für einen sicheren und effektiven Einsatz benötigen.



S. 20 ff

5. Lassen Sie sich von uns begleiten: Einsatz und Wartung leicht gemacht!

Die optimale Schutzausrüstung steht und fällt mit der korrekten Anwendung. 3M kann Sie hierbei unterstützen und auf unterschiedlichste Weise begleiten:

- Vor-Ort-Schulung durch einen 3M Sicherheitscoach oder einen Besuch unseres Schulungsmobils. Lassen Sie sich von uns zeigen, welche Ausrüstung für Ihre Anforderungen die geeignetste ist und testen Sie diese unter Praxisbedingungen.
- 3M eAcademy – der flexible Weg, unsere Produkte während Ihres Arbeitstages zu entdecken und kennenzulernen: www.3M.eu/eAcademy
- Toolbox Meetings und Anleitungsposter für Ihre Betriebsräume
- Wartungsservice durch unsere 3M zertifizierten Servicepartner Arbeitsschutz

S. 7
S. 80/81

Zu 1. Bestimmen Sie die Anwendung, für die Atemschutz benötigt wird!

In der folgenden Tabelle finden Sie die üblichen Anwendungsbereiche, in denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird. Wählen Sie die für Sie zutreffende Tätigkeit. Die Tabelle gibt Ihnen anwendungsspezifische Informationen zu den benötigten Filterklassen.

Tätigkeiten	Filterklasse	Bemerkungen
Schleifen, Schneiden, Bohren von:		
› Rost	P1	
› Zement	P2	
› Spachtelmasse / Füller	P1	
› Mauerwerk / Beton	P2	
› Holz	P2	bei Hartholz P3
› Eisen	P1	
› Farben / Lacke / Rostschutzanstriche	P2	bei Chromaten und bleihaltigen Lacken P3
› Anti-Fouling-Lacke	P3	ggf. Druckluftatemschutz (S-200; V-500E)
› Stein	P2	
› Stahl	P2	
› Stahl hochlegiert (Edelstählen)	P3	
Abbeizen:		
› organische Lösungsmittel / Dichlormethan	AX	ggf. Druckluftatemschutz (S-200; V-500E)
› ammoniakhaltige Abbeizer	ABEK/K	ggf. Druckluftatemschutz (S-200)
Kühlschmierstoffnebel:	P2	
Schweißen von:		
› Baustahl, Zink	P2	ABEP2 oder ABEP3 + Schutz gegen Ozon etc.
› Edelstahl (Thorium-Elektrode)	P3	ABEP3 + Schutz gegen Ozon etc.
Löten:	P2	
Arbeiten mit Asbest:		3M Empfehlung TR-600 ASB mit Vollmaske
› in geringem Umfang	P2	3M Empfehlung P3
› bis 150.000 Fasern je m ³	FFP3	
› über 150.000 Fasern je m ³	P3	Vollmaske mit P3-Filter oder mit Gebläseunterstützung
Verarbeitung von Glas- und Mineralfasern:	P2	
Müllsortierung:	P3	ABEKP3 gegen Gerüche, Bakterien, Sporen
Reinigen:		
› Staub (z. B. beim Kehren)	P1	in hantavirusgefährdeten Bereichen P3
› Waschbenzin/ Nitroverdünnung	A2	
Kraftwerksarbeiten (z. B. Filterwechsel):	P3	
Allergie gegen:		
› Mehlstaub	P2	
› Pollen	P1	
Streichen von:		
› lösemittelbasierenden Lacken	A2	

Zu 1. Bestimmen Sie die Anwendung, für die Atemschutz benötigt wird!

Tätigkeiten	Filterklasse	Bemerkungen
Spritzen von:		
› lösemittelbasierenden Lacken	A2P3	
› Kunstharzlacken	A2P3	
› isocyanathaltigen Farben	A2P3	ggf. Druckluftatemschutz (S-200; V-500E)
› Dispersionsfarben	P2	besser A2P2 gegen Restlösemittel und Gerüche
› Pflanzenschutzmitteln – wässrige Lösung	P2	
› Pflanzenschutzmitteln – organisch /verdampfend	A2P2	ggf. Druckluftatemschutz (S-200; V-500E)
Kleben – lösemittelhaltige Kleber:	A1	
Umgang mit:		
› Schimmel / Pilzsporen	P2	bei Risikogruppe 3 P3
› Bakterien	P2	bei Risikogruppe 3 (z. B. Tuberkulose) P3
› Viren	P3	
› Dieselruß / Rauch	P3	
› Schwefeldioxid	ABE	
› Hydrogenchlorid (Salzsäure)	ABEK / K	
› Gülle	ABEK / K	
› Ammoniak	ABEK	
Gefahrgut – Lager / Transport:	ABEKP3	



Zu 2. Bestimmen Sie die Gefahren, die mit der Anwendung verbunden sind!

Für die Auswahl Ihres Schutzsystems ist es wichtig, die in der Arbeitsumgebung vorhandenen Gefahren genauestens zu analysieren und festzuhalten.

a. Welche Gefahrstoffe sind vorhanden?

(Konsultieren Sie hierzu auch die Informationen Ihrer Sicherheitsdatenblätter, Kennzeichnungen, etc.)

b. Wie hoch sind die Konzentrationen im Verhältnis zu den derzeit gültigen Grenzwerten?

Die Konzentrationen am Arbeitsplatz müssen durch Messungen oder Referenzwerte (z. B. der Berufsgenossenschaften) ermittelt werden.

c. In welchem Aggregatzustand befindet sich der Stoff?

- › Fest, staubförmig. Muss der Dampfdruck des Feststoffes berücksichtigt werden?
- › Flüssig mit Siedepunkt über 65 °C
- › Niedrigsieder, organische Flüssigkeit mit Siedepunkt unter 65 °C
- › Gase

d. Hat der Stoff gute Warneigenschaften wie Geruch oder Geschmack?

Ist dies nicht der Fall, so wird ein von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzsystem mit Druckluftversorgung empfohlen. Filtrierender Atemschutz darf hier nur bei niedrigen Konzentrationen, die Filter nur maximal eine Schichtlänge verwendet werden.

e. Welche weiteren Gefahren kommen in Ihrer Arbeitsumgebung vor?

- › Lärm?
- › Strahlungshitze?
- › Blendung?
- › Anstoßgefahren?
- › Weitere?

Bitte wenden Sie sich bei allen Fragen gern an Ihren 3M Fachhandelspartner oder direkt an uns.



f. Auswahl von Filtergeräten – Auszug aus DGUV-Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“

Geräteart	Norm DIN EN	V.d.G.	Bemerkungen/Einschränkungen
Maske mit Gebläse und Partikelfilter TM1P TM2P TM3P	12942	10 100 500	Geräte der Klasse TM1P dürfen nicht gegen CMR-Stoffe und Partikel radioaktiver Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe mit der Einstufung in Risikogruppen 2 und 3 und Enzyme eingesetzt werden.
Helm/Haube mit Gebläse und Partikelfilter TH1P TH2P TH3P	12941	5 20 100	Die offenen Atemanschlüsse (Helm oder Haube) bieten bei Ausfall oder Schwächerwerden des Gebläses keinen ausreichenden Schutz. Deshalb dürfen Geräte ohne entsprechende Warneinrichtung und Geräte der Klasse TH1P nicht gegen CMR-Stoffe und Partikel sehr giftiger und radioaktiver Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe mit der Einstufung in Risikogruppen 2 und 3 und Enzyme eingesetzt werden.
Maske mit Gebläse und Gasfilter * TM1 Gasfilterklasse 1 ** TM1 Gasfilterklasse 2 TM1 Gasfilterklasse 3	12942	10	Geräte der Klasse TM1 dürfen nicht gegen radioaktive Gase eingesetzt werden.
TM2 Gasfilterklasse 1 TM2 Gasfilterklasse 2 TM2 Gasfilterklasse 3		100	
TM3 Gasfilterklasse 1 TM3 Gasfilterklasse 2 TM3 Gasfilterklasse 3		500	
Helm/Haube mit Gebläse und Gasfilter * TH1 Gasfilterklasse 1 ** TH1 Gasfilterklasse 2 TH1 Gasfilterklasse 3	12941	5	Die offenen Atemanschlüsse (Helm oder Haube) bieten bei Ausfall oder Schwächerwerden des Gebläses keinen ausreichenden Schutz. Deshalb dürfen Geräte ohne entsprechende Warneinrichtung und Geräte der Klasse TH1 nicht gegen CMR-Stoffe sowie sehr giftige und radioaktive Gase und Dämpfe eingesetzt werden.
TH2 Gasfilterklasse 1 TH2 Gasfilterklasse 2 TH2 Gasfilterklasse 3		20	
TH3 Gasfilterklasse 1 TH3 Gasfilterklasse 2 TH3 Gasfilterklasse 3		100	
Druckluft-Schlauchgerät mit kontinuierlicher Luftzuführung und evtl. Regelventil; höhere Anforderungen Klasse B	14594		Höhere Anforderungen an Festigkeit und Beständigkeit gegen Beflammung, max. Schlauchlänge 50 m
mit Haube/Helm Klasse 1B Klasse 2B Klasse 3B	14594	5 20 100	Bei Ausfall oder Schwächerwerden der Luftversorgung bieten offene Atemanschlüsse keinen ausreichenden Schutz. Deshalb dürfen Geräte ohne entsprechende Warneinrichtung und Geräte der Klasse 1 nicht gegen CMR-Stoffe, sehr giftige und radioaktive Stoffe sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 und 3 und Enzyme eingesetzt werden.
mit Viertel- oder Halbmaske (DIN EN 140) Klasse 1B Klasse 2B Klasse 3B	14594	5 20 100	
mit Vollmaske (DIN EN 136, Klasse 2 u. 3) Klasse 4B	14594	1000	

* Sofern damit nicht bereits die auf das Gasaufnahmevermögen bezogenen höchstzulässigen Einsatzkonzentrationen für Gasfilter in Filtergeräten mit Gebläse von 0,05 Vol.-% in Gasfilterklasse 1, 0,1 Vol.-% in Gasfilterklasse 2 und 0,5 Vol.-% in Gasfilterklasse 3 überschritten werden.

** Bei AX- und SX-Filtern gibt es nur eine Gasfilterklasse.

Zu 3. Bewerten Sie das Gefahrenpotenzial!

Bewerten Sie das Gefahrenpotenzial an Ihrem Arbeitsplatz. Atemschutz, Kopfschutz, Augenschutz, Gehörschutz, Hitzeschutz? Welche Schutzfunktionen haben erste Priorität, welche müssen/sollten ebenfalls vorhanden sein? Diese Bewertung gibt wertvolle Aufschlüsse für die Wahl Ihrer Schutzausrüstung. Auf den Seiten 82 – 95 haben wir bereits Empfehlungen für unterschiedliche Einsatzbereiche zusammengestellt.

Zu 4.

Die Komponenten zum richtigen Atemschutz!

Luftquelle

Je nach Schadstoffsituation am Arbeitsplatz haben Sie die Wahl zwischen filtrierenden Gebläseatemschutzsystemen und Druckluftreglern.



Verbindungsschlauch

Damit die saubere Atemluft sicher und ungehindert in das Kopfteil gelangen kann, benötigen Sie einen Luftschlauch, der Luftquelle und Kopfteil verbindet. Die angebotenen Schläuche sind mit allen Kopfteilen und Luftquellen kompatibel.



Kopfteil

Von leichten Hauben bis hin zu Industrieschutzhelmen, die neben Atemschutz gleichzeitig Augen- und Gesichtsschutz, Kopfschutz und optional Gehörschutz bieten: Je nach Anforderung Ihres Arbeitsplatzes finden Sie bei uns das für Ihren Einsatz optimal geeignete Produkt.



Zubehör

Zur Installation Ihrer individuellen Druckluftlösung finden Sie bei 3M vielseitiges Zubehör.



Siehe auch Konfigurationstabelle auf Seiten 98/99

Hat für Sie der Kopf-, Augen- und Gesichtsschutz erste Priorität, starten Sie mit dem Kapitel „Kopfteile“ ab Seite 48.

Suchen Sie nach den passenden Verbindungen zwischen Kopfteil und Luftquelle, finden Sie alle Informationen ab Seite 70.

Wenn für Sie der Atemschutz wichtigstes Auswahlkriterium ist, beginnen Sie mit dem Kapitel „Luftquellen“ ab Seite 24.

Suchen Sie nach einem speziellen Produkt, hilft Ihnen der Produktfinder auf S. 100.

So finden Sie schnell das für Ihren Einsatz optimale Atemschutzsystem.

Auswahlhilfe für 3M™ Atemschutzsysteme!

Überdruck (Atemunterstützende Geräte) Überdruck (Atemunterstützende Geräte)



Luftquellen. Sichere Atemluft auch unter härtesten Bedingungen!

Für jeden Einsatzbereich und jede Schadstoffsituation am Arbeitsplatz bietet 3M die richtigen Luftquellen. Sie haben die Wahl zwischen filtrierenden Gebläse-Atemschutzsystemen und Druckluftreglern, mit denen Sie sich komfortabel vor Gasen, Dämpfen und Partikeln schützen können – auch in engen Arbeitsbereichen. Ergänzt wird das Programm durch Speziallösungen, z. B. für den Einsatz bei extremen Temperaturen oder in explosionsfähiger Atmosphäre.

Welchen Typ Atemschutzsystem benötigen Sie?	26
<i>Gebläse-Atemschutz</i>	
3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-300+	28
3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600	30
3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 ASB	32
3M™ Jupiter™ Gebläseeinheit	34
3M™ Jupiter™ EX Gebläseeinheit	36
3M™ Adflo™ Gebläseeinheit	38
<i>Druckluft-Atemschutz</i>	
3M™ Versaflo™ Druckluftregler V-500E	40
3M™ Versaflo™ Druckluftkühlung V-100E	42
3M™ Versaflo™ Druckluftherwärmung V-200E	42
3M™ Versaflo™ Druckluftsystem S-200+	44
3M™ AirCare™ Druckaufbereitungseinheit ACU-03/ACU-04	46



Welchen Typ Atemschutzsystem benötigen Sie?

Für jede Schadstoffsituation am Arbeitsplatz bietet 3M die richtigen Luftquellen. Sie haben die Wahl zwischen filtrierenden Gebläse-Atemschutzsystemen und Druckluftreglern. So schützt z. B. die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 komfortabel vor Gasen, Dämpfen und Partikeln. Die Gebläseeinheiten 3M™ Versaflo™ TR-300+ und 3M™ Adflo™ sind ideal für beengte Umgebungen mit hohem Feinstaubanteil.

Neben den anwendungsspezifischen Anforderungen an den Filtertyp spielen für die Auswahl des richtigen Systems oft weitere Faktoren wie Art der Ausstattung, Konfigurationen, persönliche Präferenzen, Komfort und Wartungskriterien eine wichtige Rolle. Ob Sie einen gleichmäßigen, individuellen Luftstrom sicherstellen möchten oder ein Einsatz bei extremen Temperaturen stattfindet: Unser Programm bietet Ihnen die genau auf Sie zugeschnittenen Lösungen.



Gebläse-Atemschutzsysteme S. 28 – 39

Individuell regelbarer Luftstrom, widerstandsfähige Bauform, hoher Komfort über den Arbeitstag hinweg: 3M Gebläse-Atemschutzsysteme sorgen für konstanten Schutz gegen Partikel, Gase und Dämpfe auch in anspruchsvoller Arbeitsumgebung. Die am Gürtel oder auf dem Rücken getragenen Systeme sorgen für Bewegungsfreiheit und Mobilität. Beachten Sie, dass zum Schutz vor Substanzen mit schlechten Farbeigenschaften (Geschmack/Geruch) ein Gebläse-Atemschutzsystem nicht geeignet ist. Hier ist ein Druckluft-Atemschutz einzusetzen.



Gebläse-Atemschutzsysteme mit Vollmaske S. 32 – 33

Speziell ausgelegt für den Einsatz bei Arbeiten mit Asbest bzw. in Asbest belasteten Umgebungen ist das Gebläse-Atemschutzsystem 3M™ Versaflo™ TR-600 ASB mit Vollmaske 7900. Es bietet zuverlässigen Atemschutz gegen Partikel, organische Gase und Dämpfe.



Gebläse-Atemschutzsysteme für Explosionsbereich S. 37 – 38

Explosionsgeschützte Atemschutz-Einheiten werden z. B. in der Landwirtschaft, der Petrochemie, der Lebensmittel-, Pharma- und Chemischen Industrie sowie bei der Holzverarbeitung und Herstellung von Sprengstoffen oder Schießpulver benötigt. Das 3M™ Jupiter™ Gebläse-Atemschutzprogramm bietet mit seiner Ex-Schutz-Version eine Lösung, die sowohl für den Einsatz in explosionsgefährdeten Gas/Luft-Gemischen als auch in Staub/Luft-Bereichen geprüft und zugelassen ist.



Druckluftregler S. 40 – 47

3M bietet Ihnen eine Auswahl an Druckluftreglern zum Schutz vor Partikeln, Gasen und Gerüchen mit intuitiven Bedienelementen und hohen ergonomischen Eigenschaften. Für Arbeiten in Hoch- oder Niedrigtemperaturbereichen eignen sich besonders die Druckluftregler V-100E und V-200E, die die anstehende Druckluft individuell kühlen bzw. erwärmen können. Zur Reinigung der Druckluft empfehlen wir die 3M™ AirCare™ Druckluft-Aufbereitungseinheiten ACU-3 / ACU-4.



Druckluftsysteme für Halb- und Vollmasken S. 44 – 45

Das 3M™ Versaflo™ Druckluftsystem S-200+ ist ein komfortables und vielseitiges Druckluftsystem zur Kombination mit allen Halb- und Vollmasken der Serien 6000 und 7000. Es lässt sich wahlweise als reines Druckluftsystem oder im „Doppelmodus“ in Kombination mit zusätzlichen Filtern betreiben. So schützt es zuverlässig vor, während und nach der Tätigkeit.

3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-300+

Die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-300+ ist das leichteste und kompakteste am Gürtel getragene 3M Gebläsesystem. Hierdurch eignet es sich besonders für den Einsatz bei sitzenden Tätigkeiten oder in engen Arbeitsbereichen. Mit einem Gewicht von nur 1.135 g liegt die Einheit eng am Rücken an. Hierdurch wird die Hebelwirkung reduziert und ein neuer Tragekomfort geschaffen. Zwei frei einstellbare Luftstufen, intuitive Bedienelemente und LED-Anzeigen sorgen für ein weiteres Plus an Sicherheit und Komfort.

Die Vorteile auf einen Blick

Komfortabler Luftstrom

- › Zwei wählbare Luftstromstufen für höchsten Komfort: 185 l/min und 205 l/min.
- › Kontrollierter Luftstrom liefert konstante Luftzufuhr, auch wenn die Batterie sich entlädt oder der Partikelfilter sich zusetzt.

Einfache Bedienbarkeit

- › Elektronischer akustischer und optischer Alarm bei niedrigem Batteriestand und/oder zu geringem Luftstrom.
- › Das TR-300+ Display zeigt den Batterie-ladestatus, die Partikelfilterbelastung während der Anwendung und die gewählte Luftstromstufe an.
- › Der Ladestatus wird über ein praktisches LED Display angezeigt.
- › Keine Kalibrierung durch den Anwender erforderlich.

Komfort

- › Leicht und klein – besonders schlank, leichtgewichtig, ausbalanciertes Design für höchsten Komfort.

Vielseitige Anwendungen

- › Hocheffiziente Filter fangen gefährlichen Staub, Sprühnebel und Rauch auf. Optional auch in der Kombination mit Geruchsfiltern gegen Gase unter Grenzwert.
- › Schutzklasse IP53. Geeignet für Dekontaminationsdusche.

Sicherheit

- › Zulassung EN 12941 (TH2 oder TH3 je nach eingesetztem Kopfteil).



Abb.:
3M™ Versaflo™
Gebläseeinheit TR-300+

Alle TR-300+ Produkte

Short ID	Beschreibung
TR302E+	3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-302E+ EN 12941 Schutzstufe* Das Gerät wird mit Prüfröhrchen/Luftstromanzeige und Funkensperre (x2) geliefert. Zur Anpassung an Ihre Arbeitsumgebung siehe Zubehör-Tabellen S. 29.
TR315E+	3M™ Versaflo™ Starter-Kit TR-315E+ Enthält: Gebläseeinheit TR-302E+, Partikelfilter, Vorfilter, Funkensperre (x2), Standard-Gürtel, Hochleistungsbatterie, Ladegerät (o. Abb.), Luftschlauch (Länge dehnbar) und Prüfröhrchen/Luftstromanzeige.

*Bitte beachten Sie bezüglich der Einsatzgrenzen die Informationen zu dem eingesetzten Kopfteil.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	TR3712E	Partikelfilter TR-3712E
	TR3802E	Partikel- + Geruchsfilter* TR-3802E gegen organische Dämpfe
	TR3822E	Partikel- + Geruchsfilter* TR-3822E gegen saure Gase (Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwertes)
	TR3600	Vorfilter TR-3600
Batterien	TR371+	Filterabdeckung TR-371+
	TR330	Standard-Batterie TR-330
Ladegeräte	TR332	Hochleistungsbatterie TR-332
	TR341E	Einzelladegerät TR-341E
Gürtel	TR344E	4-fach Ladestation TR-344E
	TR325	Standard-Gürtel TR-325
	TR326	Ledergürtel TR-326
	TR327	Gürtel TR-327, leicht zu reinigen
Ersatzteile und Zubehör	TR971	Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971
	TR362	Funkensperre TR-362
	BPK01	Rückentrageplatte BPK-01
	TR329	Hosenträger TR-329

* Gilt für Konzentrationen unter dem Grenzwert



Typische Anwendungen

- › Pharmaindustrie
- › Holzverarbeitung
- › Oberflächenbearbeitung
- › Getränke- und Nahrungsmittelindustrie
- › Metallverarbeitung
- › Hüttenindustrie

3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600

Individuell regelbarer Luftstrom, robuste Bauform und ein Design, das von früh bis spät höchsten Komfort bietet: Mit diesen Eigenschaften sorgt die neue 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 für anhaltenden Schutz gegen Partikel, Gase und Dämpfe in fordernder Umgebung. Die Gebläseeinheit ist mit intuitiven, interaktiven Bedientasten und akustischem, optischem und Vibrationsalarm bei geringer Luftstrom- und Batterieleistung ausgestattet. Eine ergonomische Gewichtsverteilung gewährleistet höchsten Tragekomfort.

Die Vorteile auf einen Blick

Komfortabler Luftstrom

- › Drei wählbare Luftstromstufen für höchsten Komfort: 190 l/min, 205 l/min und 220 l/min.

Einfache Bedienbarkeit

- › Großes Display mit Anzeigen für Batteriestatus und Filtersättigung.
- › Integrierte LED Ladezustandsanzeige auf der Batterie.
- › Optischer und akustischer Alarm sowie Vibrationsalarm bei zu geringem Luftstrom oder zu geringer Batterieleistung.
- › Keine Kalibrierung durch den Anwender erforderlich.

Komfort

- › Ergonomisches, eng am Körper anliegendes Design für hohe Bewegungsfreiheit auch auf engem Raum.
- › Strapazierfähiger, ergonomisch gestalteter Gürtel mit Luftkanälen und regulierbarer Größe für eine genaue Passform und erhöhten Tragekomfort.

Vielseitige Anwendungen

- › Hocheffiziente Filter fangen gefährlichen Staub, Sprühnebel und Rauch auf. Optional auch in der Kombination mit Geruchsfiltern gegen organische Dämpfe und saure Gase.
- › Schutzklasse IP54 mit Filterabdeckung. Geeignet für Dekontaminationsdusche.

Sicherheit

- › Zulassung EN 12941 (TH2 oder TH3 je nach eingesetztem Kopfteil).



Abb.:
3M™ Versaflo™
Gebläseeinheit TR-600



Alle TR-600 Produkte

Short ID	Beschreibung
TR602E	3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-602E EN 12941 Schutzstufe* Das Gerät wird mit Prüfröhrchen/Luftstromanzeige und Funkensperre (x2) geliefert. Zur Anpassung an Ihre Arbeitsumgebung siehe Zubehör-Tabellen S. 31.
TR619E	3M™ Versaflo™ Starter-Kit TR-619E Enthält: Gebläseeinheit TR-602E, Partikelfilter (A2P), Vorfilter, Funkensperre (x2), Filterdeckel, Gürtel leicht zu reinigen, Hochleistungsbatterie, Einzelladegerät, längenverstellbarer Luftschlauch und Prüfröhrchen/Luftstromanzeige.

*Bitte beachten Sie bezüglich der Einsatzgrenzen die Informationen zu dem eingesetzten Kopfteil.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	TR6710E	Partikelfilter TR-6710E
	TR6820E	Partikel- + Geruchsfilter* TR-6820E gegen organische Dämpfe und saure Gase (Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwertes)
	TR6110E	A1P TR-6110E
	TR6130E	ABE1P TR-6130E
	TR6310E	A2P TR-6310
	TR6580E	ABE2K1HgP TR-6580E
	TR6600	Vorfilter TR-6600
	TR6700FC	Filterdeckel TR-6700FC zu TR-6710E
	TR6800FC	Filterdeckel TR-6800FC zu TR-6820E
	TR6100FC	Filterdeckel TR-6100FC zu TR-6110E und TR-6130E
Filterdeckel	TR6300FC	Filterdeckel TR-6300FC zu TR-6310E
	TR6500FC	Filterdeckel TR-6500FC zu TR-6580E
	TR630	Standard-Batterie TR-630
	TR632	Hochleistungsbatterie TR-632
	TR641E	Einzelladegerät TR-641E
Batterien	TR644E	4-fach Ladestation TR-644E
	TR626	Gürtel TR-626, strapazierfähig
Ladegeräte	TR627	Gürtel TR-627, einfach zu reinigen
	TR971	Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971
Gürtel	TR662	Funkensperre TR-662
	TR651	Filterver- und -entriegelungstaste TR-651
	TR653	Reinigungs- und Aufbewahrungskit TR-653
	BPK01	Rückentragplatte BPK-01
	TR655	Adapter für Rückentragplatte TR-655
	TR329	Hosenträger TR-329
	Ersatzteile und Zubehör	

* Gilt für Konzentrationen unter dem Grenzwert



Typische Anwendungen

- › Medizin und Gesundheitswesen
- › Chemische Industrie
- › Oberflächenbearbeitung
- › Papierindustrie
- › Kokereien / Gießereien
- › Landwirtschaft
- › Bausanierung
- › Altlastensorgung

3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 ASB

Die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 ASB bietet in Kombination mit der 3M™ Vollmaske 7900 und dem 3M™ Versaflo™ Luftschlauch BT-50 zuverlässigen Atemschutz gegen Partikel, organische Gase und Dämpfe. Das System ist speziell ausgelegt auf den Einsatz in Umgebungen mit Asbestbelastung bzw. bei Asbestsanierungen.

Die Vorteile auf einen Blick

TR-600 ASB

- › Kontrollierter konstanter Luftstrom unabhängig von Batterieentladung und Filtersättigung.
- › Display mit Anzeigen für Batteriestatus und Filtersättigung.
- › Integrierte LED Ladezustandsanzeige auf der Batterie.
- › Optischer und akustischer Alarm sowie Vibrationsalarm bei zu geringem Luftstrom oder zu geringer Batterieleistung.
- › Keine Kalibrierung durch den Anwender erforderlich.
- › Zwei-Tasten-Bedienung.
- › Ergonomisches, eng am Körper anliegendes Design für hohen Tragekomfort.
- › Leichte Lithium-Ionen-Batterie mit LED Ladestandsanzeige.
- › Leicht zu reinigender Gürtel.
- › Mit Filterdeckel geeignet für Dekontaminationsdusche (IP54).

Vollmaske

- › Doppelte Gesichtsabdichtung.
- › Schnellverschluss.
- › 6-Punkt Kopfbänderung.

Luftschlauch BT-50

- › DIN Anschluss zur Gesichtsmaske.
- › Bajonettverbindung zur Gebläseeinheit.
- › Luftschlauchhalterung und Einweg-Überzug optional erhältlich.

Spezielle Anwendungen

- › Speziell ausgelegt für die Anwendung in asbestbelasteten Umgebungen bzw. bei Asbestsanierungsarbeiten.

Sicherheit

- › Zulassung EN 12942:1998+A2:2008 (Gebläseeinheit, Vollmaske und Luftschlauch).



Alle TR-600 ASB Produkte

Short ID	Beschreibung
TR603E-ASB	3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-603E ASB EN 12942 Schutzstufe* Das Gerät wird mit Prüfröhrchen/Luftstromanzeige und Funkensperre (x2) geliefert. Zur Anpassung an Ihre Arbeitsumgebung siehe Zubehör-Tabellen S. 33.
7900	Vollmaske 7900
BT-50	Luftschlauch BT-50

*Bitte beachten Sie bezüglich der Einsatzgrenzen die Informationen zu dem eingesetzten Kopfteil.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	TR6710E	Partikelfilter TR-6710E
	TR6110E	A1P TR-6110E
	TR6600	Vorfilter TR-6600
Filterdeckel	TR-6100FC	Filterdeckel TR-6100FC für Filterserie TR-6100
	TR-6700FC	Filterdeckel TR-6700FC für Filterserie TR-6700
Batterien	TR632	Hochleistungsbatterie TR-632
Ladegeräte	TR640	Ladeschale TR-640
	TR641E	Einzelladegerät TR-641E
	TR644E	4-fach Ladestation TR-644E
Gürtel	TR627	Gürtel TR-627, einfach zu reinigen
Ersatzteile und Zubehör	TR972	Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-972
	TR662	Funkensperre TR-662
	TR653	Reinigungs- und Aufbewahrungskit TR-653
	STC-01	Profi-Tragetasche STC-01
	7893	6-Punkt Kopfbänderung 7893
	7927	Linse 7927
	7992	Linsendeckel 7992
	7991	Innenmaske inkl. Steuerventile 7991
	7925	Brillenhalterung 7925
	7283	Ausatemventil 7283
	7895	Sprechmembran-Kit 7895
	7883	Nackentrageband 7883
	7989	Befestigungsknöpfe für Kopfbänderung grün 7989
RTN-01	Luftschlauchhalterung RTN-01	
BT-922	Einweg-Luftschlauchüberzug BT-922	



Typische Anwendungen

- › Baugewerbe, Bausanierungen, bei Arbeiten mit Asbestbelastung.

Speziell geeignet für die Anwendung in Umgebungen mit Asbestbelastung und bei Asbestsanierungen.

3M™ Jupiter™ Gebläseeinheit

3M™ Jupiter™ ist eine komfortable, leicht zu handhabende Gebläseeinheit, die je nach eingesetzten Filtern vor festen Schadstoffen, Gasen oder Dämpfen bzw. vor Kombinationen aus Gasen, Dämpfen und Partikeln Schutz bietet. Die elektronische Luftstromkontrolle sorgt für eine gleichmäßige Zufuhr der Atemluft und verhindert dadurch Ermüdungserscheinungen. Das bedeutet für Sie eine Produktivitätssteigerung, da Sie das Atemschutzsystem ohne jegliche zeitliche Begrenzung tragen und so auch lang andauernde Arbeiten ohne Unterbrechung ausführen können. Eine integrierte Elektronik mit akustischer und optischer Alarmfunktion überwacht permanent den Ladezustand der Batterie und den Luftstrom zum Kopfteil. Die 3M™ Jupiter™ Gebläseeinheit ist optional mit EX-Schutz-Überzug erhältlich (siehe auch Seite 36).

Die Vorteile auf einen Blick

Luftstrom

- Luftstrom zwischen 170 l und 200 l/min, je nach Zustand der Filter.

Einfache Bedienbarkeit

- Ein-/Aus-Schalter mit Kontrollanzeige.
- Drei wiederaufladbare Batterien zur Auswahl (4 Std., 8 Std. und EX-Schutz 4 Std.).
- Optischer und akustischer Alarm bei zu geringem Luftstrom oder zu geringer Batterieleistung.
- Einfache Kalibrierung durch Anwender für erhöhte Lebenszeit ohne Wartungsaufwand.

Komfort

- Schmales Gehäuse für große Bewegungsfreiheit auch auf engem Raum.
- Einfache Reinigung durch glatte Oberflächen.
- Ergonomischer, dekontaminierbarer Komfortgürtel mit glatter Oberfläche für hohen Tragekomfort.
- Minimaler Wartungsaufwand, geringe Unterhaltskosten.

Vielseitige Anwendungen

- Fünf verschiedene Filtertypen zur Auswahl.
- Auch in EX-geschützten Bereichen einsetzbar.
- Filterabdeckungen reduzieren Eintritt von Staub und Funken (IP53 bzw. IP63 mit EX-Schutz-Überzug).
- Geeignet für Dekontaminationsdusche.
- Optional: Explosionsgeschützt nach EN50014, EN50020 und EN50281.

Sicherheit

- Zulassung EN 12941 (TH2 oder TH3 je nach eingesetztem Kopfteil).



Abb.:
3M™ Jupiter™
Gebläseeinheit

Alle Jupiter Produkte

Short ID	Beschreibung
0851001P	3M™ Jupiter™ Gebläseeinheit EN 12941 Schutzstufe* Inkl. Komfortgürtel, Kalibriereinheit und Luftstromindikator, ohne Luftschlauch, ohne Batterie.
0851001P mit 0851200P	3M™ Jupiter™ Gebläseeinheit mit EX-Schutz-Überzug EN 12941 Schutzstufe* Zubehör wie oben, aber inkl. 4-Stunden-Batterie und EX-Schutz-Überzug.
JPRTU1	3M™ Jupiter™ Starter-Kit Enhält: Gebläseeinheit, Komfortgürtel, 8-Stunden-Batterie, elektronisches Ladegerät, 2 x Partikelfilter (A2P), 4 x Vorfilter, Luftschlauch BT-30, Kalibrierröhrchen/Luftstromanzeige.

*Bitte beachten Sie bezüglich der Einsatzgrenzen die Informationen zu dem eingesetzten Kopfteil.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	4500025P	Partikelfilter inkl. Filterabdeckungen (1 Pack = 24 Stück)
	4530025P	Filter A2P, Kombinationsfilter inkl. Filterabdeckung (1 Pack = 12 Stück)
	4561825P	Filter A2BEP, Kombinationsfilter inkl. Filterabdeckung (1 Pack = 12 Stück)
	4530925P	Filter A2BEKP, Kombinationsfilter inkl. Filterabdeckung (1 Pack = 12 Stück)
	4610002P	Partikelvorfilter, (1 Pack = 24 x 5 Stück = 120 Stück)
Batterien	0070063P	Batterie 4 Stunden
	0070064P	Batterie 8 Stunden
	0851200P	Batterie 4 Stunden EX-geschützt mit EX-Schutz-Überzug für Jupiter und Gürtelclip BLT-15
Ladegeräte	0030059P	10er Ladestation
	CHG-02EU	Ladegerät CHG-02EU, 3-pol.
Gürtel	BLT12	Komfortgürtel BLT-12, dekontaminierbar
	BLT15	Gürtelclip BLT-15 für BLT-12 (1 Pack = 5 Stück)
Ersatzteile und Zubehör	0850100P	3M Jupiter nur Gebläse-Modul
	0850610P	3M Jupiter nur Kontroll-Modul
	0851100P	EX-Schutz-Überzug für Jupiter Gebläse
	0211412P	Kalibriereinheit und Luftstromindikator
	0211806R	Filterdichtung
	BPK01	Rückentrageplatte BPK01 für 3M Gebläsesysteme
	TR329	Hosenträger TR-329 für Jupiter Gebläse



Typische Anwendungen

- Metallbe- und -verarbeitung
- Automobilindustrie
- Abriss und Sanierung
- Lackieranwendung
- Chemie und Pharmaindustrie
- Landwirtschaft
- Holzverarbeitung

3M™ Jupiter™ Gebläseeinheit mit Explosionsschutz

In Kombination mit dem EX-Schutz-Überzug, der EX-Schutz-Batterie und dem PU-Leichtschlauch (BT-20 oder BT-30) erfüllt die 3M™ Jupiter™ Gebläseeinheit die Explosionsschutz-Anforderungen der EN50014, EN50020 und EN50281 und eignet sich somit auch für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre. Das 3M Jupiter Gebläse-Atemschutzprogramm bietet mit dieser EX-Schutz-Version eine Lösung, die sowohl für den Einsatz in explosionsgefährdeten Gas/Luft-Gemischen als auch in Staub/Luft-Bereichen geprüft und zugelassen ist. Die Gehäuseabdichtung gegenüber Staub und Spritzwasser entspricht der IP 63 nach

EN60529. Die explosionsgeschützte Version verfügt dabei über alle Vorteile der auf den Seiten 34 und 35 beschriebenen Standardausführung des 3M Jupiter Gebläsesystems und eignet sich insbesondere für den Einsatz in der Landwirtschaft, der Petrochemie, der Lebensmittel-, Pharma- und Chemischen Industrie sowie bei der Holzverarbeitung und Herstellung von Sprengstoffen oder Schießpulver. Die Ex-Schutz-Version des 3M Jupiter Gebläse-Atemschutzes trägt die Kennzeichnung EEx ib IIB T3, II 2 G D und darf in den Ex-Schutz-Zonen 1 und 2 für Gase und Dämpfe sowie in den Zonen 21 und 22 für Stäube eingesetzt werden.

Abb.:
3M™ Jupiter™
Gebläseeinheit
Ex-Schutz-Version



Typische Anwendungen

- Landwirtschaft
- Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Chemie- und Pharmaindustrie
- Herstellung von Sprengstoff / Schießpulver
- Holzverarbeitung

*Technische Eigenschaften und Zubehör siehe auch Seiten 34 und 35.



3M™ Adflo™ Gebläseeinheit

Seit der Markteinführung ist Adflo zu einem der weltweit gefragtesten Gebläse-Atemschutzsysteme geworden. Das Design wurde speziell im Hinblick auf die Anforderungen beim Schweißen, Schleifen und Schneiden ausgelegt. Der konstante Luftstrom liefert gereinigte Luft, die die Hitze aus der Maske verbannt und der Schweißbildung entgegenwirkt. So bietet das Adflo Gebläse-Atemschutzsystem nicht nur erhöhten Schutz, sondern gleichzeitig höchsten Komfort über den ganzen Tag hinweg.

Die Vorteile auf einen Blick

Luftstrom

- › Zwei wählbare Luftstromstufen für höchsten Komfort: 170 l/min oder 200 l/min (Modus Airflow Plus).
- › Konstanter Nenndurchsatz des Luftstroms 170 l/min (unabhängig vom Batterieladestand oder Partikelfüllstand des Filters).
- › Für Arbeiten in heißer, feuchter Umgebung kann der Luftdurchsatz durch einfaches erneutes Drücken des ON-Knopfes auf 200 l/min erhöht werden (Modus Airflow Plus).

Einfache Bedienbarkeit

- › Einfache Bedienbarkeit durch intuitive Bedienelemente.
- › Optischer und akustischer Alarm bei zu geringem Luftstrom oder zu geringer Batterieleistung.
- › Filter einzeln austauschbar.

Komfort

- › Schlankes Gehäuse und ergonomisches Design für einfache Anwendung auch in beengten Räumen.
- › Reduziertes Gewicht und optimiertes Gleichgewicht durch Li-Ion Batterien.
- › Minimaler Wartungsaufwand, geringe Unterhaltskosten.

Vielseitige Anwendungen

- › Partikel-, Gas- und/oder Geruchsfilter.
- › High-Altitude Version für Arbeiten in Höhenlagen.

Sicherheit

- › Zulassung EN 12941 (TH2 oder TH3 je nach eingesetztem Kopfteil).



Abb.
3M™ Adflo™
Gebläseeinheit

Alle Adflo Produkte

Short ID	Beschreibung
83 78 10	3M™ Adflo™ High Altitude Gebläseeinheit mit Luftschlauch QRS, Adapter (53 35 06), Luftmengenmesser, Vorfilter, Funkensperre, Partikelfilter und Batterie, ohne Ladegerät und ohne Gürtel EN 12941 Schutzstufe*
83 78 30	3M™ Adflo™ High-Altitude Gebläseeinheit mit Luftschlauch QRS, Adapter (53 35 06), Luftmengenmesser, Vorfilter, Funkensperre, Partikelfilter, Batterie, Gürtel und Ladegerät EN 12941 Schutzstufe*
83 78 31	wie 83 78 30, jedoch mit Hochleistungsbatterie

* Bitte beachten Sie bezüglich der Einsatzgrenzen die Informationen zu dem eingesetzten Kopfteil.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	83 60 10	Vorfilter, 5er-Pack
	83 60 80	Vorfilter, 80er-Pack
	83 70 10	Partikelfilter THP
	83 70 20	Partikelfilter THP, 20er-Pack
	83 70 80	Partikelfilter THP, 80er-Pack
	83 71 10	Geruchsfilter
	83 71 20	Geruchsfilter-Matte
	83 72 42	Gasfilter A1B1E1
	83 73 01	Gasfilter Aufrüstsatz: A1B1E1 Filter und Li-Ion Hochleistungsbatterie
	83 75 42	Gasfilter A2
Filterdeckel	83 80 31	Filterdeckel mit Funkenschutz
Batterien	83 76 30	Li-Ion Standard-Batterie
	83 76 31	Li-Ion Hochleistungsbatterie
Ladegeräte	83 31 11	Ladegerät für Li-Ion Batterie
	83 37 06	Ladestation für max. 6 Batterie-Ladegeräte (ohne Ladegerät)
Gürtel	83 50 00	Ledergürtel
	83 50 05	Gürtel, vorderer Teil
	83 50 10	Gürtel-Schnellverschluss
Ersatzteile und Zubehör	83 78 00	Adflo High Altitude Ersatzfiltergebläse mit Elektronik
	83 60 00	Funkensperre
	83 80 20	Luftmengenmesser
	53 35 05	Adapter zum Anschluss älterer Luftschläuche ohne QRS
	83 70 00	Aufbewahrungstasche
	BPK01	Rückentrageplatte BPK01 für 3M Gebläsesysteme
	83 50 20	Hosenträgergurt

Typische Anwendungen

- › Metallbe- und -verarbeitung
- › Automobilindustrie
- › Hoch- und Tiefbau
- › Schiffsbau
- › Landwirtschaft



3M™ Versaflo™ Druckluftregler V-500E

Der 3M™ Versaflo™ Druckluftregler V-500E ist eine am Gürtel zu montierende und leicht einzustellende Druckluft-Regeleinheit, die sich mit allen 3M Kopfteilen der Serien S und M kombinieren lässt. Sie sorgt für einen gleichmäßigen Luftstrom, der sich von 170 l/min bis 305 l/min individuell einstellen lässt. Der Druckluftregler benötigt einen Arbeitsdruck von 3 – 10 bar und ist durch den integrierten Schalldämpfer sehr leise (<65 dBA). Wird der Luftstromdurchsatz unterschritten, warnt die Regeleinheit mit einem Pfeifton. Der ebenfalls integrierte Aktivkohlefilter bietet zusätzliche Sicherheit. Zur Reinigung der Druckluft kann die 3M™ AirCare™ Druckluft-Aufbereitungseinheit ACU-3 bzw. ACU-4 eingesetzt werden. Druckluftwerkzeuge können über einen Eingang an der Regeleinheit angeschlossen werden, ohne dass die Luftzufuhr zur Maske verringert wird. Die Verbindung der einzelnen Komponenten wird mit Hilfe von Druckluftkupplungen (z. B. Typ Rectus 25) angeboten.

Die Vorteile auf einen Blick

Komfortabler Luftstrom

- › Konstanter, individuell einstellbarer Luftstrom von 170 l/min bis 305 l/min.
- › Sehr leise durch integrierten Schalldämpfer.
- › Integrierte Warnpfeife signalisiert Unterschreitung des Luftstromdurchsatzes.

Einfache Bedienbarkeit

- › Einfache Bedienbarkeit durch intuitive Bedienelemente.
- › Einstellknopf für Luftstrom.
- › Leicht dekontaminierbar.
- › Anschluss an Druckluftschlauch über Schnellkupplung.

Komfort

- › Zusatzanschluss für Druckluftwerkzeug (z. B. Spritzpistole).
- › Integrierter Aktivkohlefilter für mehr Sicherheit.

Vielseitige Anwendungen

- › Partikel-, Gas- und/oder Geruchsfilter.
- › Reinigung der Atemluft mit Druckluft-Aufbereitungseinheit ACU-03/ACU-04 möglich (z. B. Öldunst, Wasserdampf oder nichttoxische Gerüche).

Sicherheit

- › Zulassung EN14594 (2A/B oder 3A/B) je nach eingesetztem Kopfteil.



Abb.: 3M™ Versaflo™
Druckluftregler V-500E



Druckluftregler V-500E

Short ID	Beschreibung
V500E	3M™ Versaflo™ Druckluftregler V-500E komplett mit Gürtel, ohne Stecknippel EN 14594 Schutzstufe*

* Bitte beachten Sie bezüglich der Einsatzgrenzen die Informationen zu dem eingesetzten Kopfteil.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	023-05-51P	Ersatzfilter V-500E, 5er-Pack
Gürtel	301-00-62P	Gürtel für V-500E, 5er-Pack
Ersatzteile und Zubehör	5301252P3	Stecknippel Rectus 25
	5301282P3	Kupplungs-Set Rectus 25
	3120301P	2-fach Kupplung 3/8" Innengewinde, 3er-Pack
	3120300P3	3-fach-Kupplung 3/8" Innengewinde, 3er-Pack53
Druckluftaufbereitung und Zubehör	ACU-03	AirCare Druckluftaufbereitungsstation zur Wandmontage
	ACU-04	AirCare Druckluftaufbereitungsstation freistehend
	ACU-20	Ersatzfilterset zu ACU-03/ACU-04
	ACU-21	AirCare Verriegelungskit ACU-21
	ACU-22	AirCare Halteklammern ACU-22
	ACU-23	AirCare Differenzdruckindikator ACU-23, Kit
	ACU-24	AirCare Filtergehäuse ACU-24 für Stufen 1 und 2
	ACU-25	AirCare Filtergehäuse ACU-25 für Stufe 3

Typische Anwendungen

- › Chemie- und Pharmaindustrie
- › Labore
- › Lackieranwendungen



3M™ Versaflo™

Druckluftkühlung V-100E

Druckluftherwärmung V-200E

V-100E und V-200E sind die Klimaanlage am Gürtel. In einigen Bereichen der Industrie kommt es vor, dass die Mitarbeiter neben hohen Schadstoffkonzentrationen auch extrem hohen oder niedrigen Umgebungstemperaturen ausgesetzt sind. In solchen Situationen wird ein druckluftunterstützter Atemschutz mit den Systemen V-100E oder V-200E eingesetzt, der die Möglichkeit bietet, die anstehende Druckluft individuell um maximal $\pm 25\text{ °C}$ zu kühlen bzw. zu erwärmen.

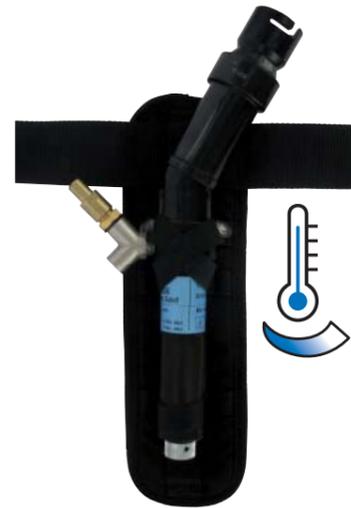


Abb.: 3M™ Versaflo™
Druckluftkühlung V-100E



Abb.: 3M™ Versaflo™
Druckluftherwärmung V-200E

Die Vorteile auf einen Blick

- › Integrierte Warnpfeife.
- › Druckluftanschluss.
- › Auf Schutzpad am Gürtel montiert.
- › Arbeitsdruck 6 – 10 bar.
- › Luftvolumen 170 – 600 l/min.
- › Temperaturregler.
- › Zulassung EN 14594.

Druckluftkühlung V-100E/Druckluftherwärmung V-200E

Short ID	Beschreibung
V100E	3M™ Versaflo™ Druckluftkühlung V-100E EN 14594 Schutzstufe*
V200E	3M™ Versaflo™ Druckluftherwärmung V-200E EN 14594 Schutzstufe*

* Bitte beachten Sie bezüglich der Einsatzgrenzen die Informationen zu dem eingesetzten Kopfteil.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Zubehör/Ersatzteile	0230630P	Vortex Luftschlauchadapter für Druckluftkühlung V-100E
	0230635P	Vortemp Luftschlauchadapter für Druckluftherwärmung V-200E
	5301252P	Stecknippel Typ Rectus 25 mit 1/4" Außengewinde für V-100E /V-200E

Typische Anwendungen

- › Schwerindustrie
- › Gießereien (hohe Strahlungswärme)
- › Bauindustrie (kalte Umgebungstemperaturen)



3M™ Versaflo™ Druckluftsystem S-200+

Das 3M™ Versaflo™ Druckluftsystem S-200+ ist ein komfortables und vielseitiges Druckluftsystem zur Kombination mit allen Halb- und Vollmasken der Serien 6000 und 7000. Es lässt sich wahlweise als reines Druckluftsystem oder im „Doppelmodus“ in Kombination mit zusätzlichen Filtern betreiben. So sind Sie vor, während und nach der Tätigkeit sicher geschützt. Das S-200+ wurde mit Blick auf noch mehr Komfort und Sicherheit konzipiert. Das System verfügt über eine „Zweihand-Sicherungskupplung“, um die Gefahr einer versehentlichen Unterbrechung der Luftzufuhr während des Einsatzes zu vermeiden.

Die Vorteile auf einen Blick

Komfortabler Luftstrom

- › Konstanter Luftstrom sorgt für Kühlung im Gesicht und höheren Tragekomfort.
- › Druckluftregler für vollständige Kontrolle über den Eingangsdruck.

Flow Check Bag FCB-01

- › Luftstromkontrolle (Beutel) inklusive – ermöglicht die Kontrolle der Luftzufuhr vor dem Einsatz.
- › Arbeitsdruck 3,5 – 7,0 bar. Mit zusätzlich angeschlossener Druckluftgerät 4,5 – 7,0 bar. Höchstdruck 10 bar.

Einfache Bedienbarkeit

- › Bajonettanschluss für Maske und Filter erleichtert das Anlegen.
- › Schnelle, einfache Wartung.

Komfort

- › Leichtgewichtiges, ausbalanciertes System.
- › Mehr Bewegungsfreiheit durch flachen Atemluftschlauch.

Sicherheit

- › Zulassung EN 14594:2005.
- › Erfüllt die Anforderungen der höchsten Schutzklasse 4B – sorgt bei Anschluss an eine Atemschutz-Vollmaske für kontinuierliche Luftzufuhr*.



Abb. oben: 3M™ Versaflo™ Druckluftsystem S-200+
Abb. rechts: 3M™ Flow Check Bag FCB-01



Druckluftsystem S-200+

Short ID	Beschreibung
	3M™ Versaflo™ Druckluftsystem S-200+ EN139 Schutzstufe 3M Halbmasken (Klasse 3A/B) = VdG 30 (NPF 50)* 3M Vollmasken (Klasse 4A/B) = VdG 200 (NPF 1000)* *VdG = Vielfaches des Grenzwertes nach BGR 190 (in Deutschland). NPF = Nomineller Schutzfaktor nach Labormessung der Leistungsdaten entsprechend den Europäischen Standards. Die Vergabe des Schutzfaktors erfolgt durch die zuständigen Behörden des jeweiligen EU-Mitgliedstaates, weshalb es zu länderspezifischen Abweichungen kommen kann.
S-200+ 	Basissystem S-200+ bestehend aus: Regeleinheit inkl. CEJN Stecknippel, Gürtel 301-00-62P, Atemluftschlauch S-222, Überdruckventile C-340 und Luftstromkontrollbeutel FCB-01

* Bei Einsatz in Kombination mit einer empfohlenen 3M™ Atemschutz-Vollmaske erfüllt das Produkt die Anforderungen für ein Gerät der Klasse 4A/B. Bei Einsatz in Kombination mit einer empfohlenen 3M™ Atemschutz-Halbmaske erfüllt das Produkt die Anforderungen für ein Gerät der Klasse 3A/B.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Regeleinheit	S-212	Regeleinheit S-212 (S-200+ ohne Gürtel und ohne Stecknippel)
Atemschlauch	S-222	Atemluftschlauch S-222 für S-200+
Luftstromkontrollbeutel	FCB-01	Luftstromkontrollbeutel FCB-01 für S-200+
Weiteres Zubehör	C340	Überdruckventile C340 für S-200+
	5301253P	Stecknippel CEJN 1/4" Außengewinde für S-200+
Optional kann S-200+ mit allen 3M Filtern der Serien 2000, 5000 und 6000 kombiniert werden.		

Typische Anwendungen

- › Lackieranwendungen
- › Glasfaserherstellung
- › Pulverbeschichtung
- › Boots- und Schiffsbau
- › Metallverarbeitung
- › Pharmaindustrie
- › Öl- und Gasindustrie
- › Automobil- und Luftfahrtindustrie



3M™ AirCare™ Druckluftaufbereitungseinheit ACU-03 / ACU-04

Die AirCare Druckluftaufbereitungseinheit ACU ist ein dreistufiges Filtersystem, das die im Betrieb anliegende Druckluft durch das Entfernen von Wasser, Ölnebeln, Stäuben und Gerüchen zu einer qualitativ hochwertigen Atemluft aufbereitet*. Der Ausgangsdruck kann über den integrierten Regler eingestellt werden. Hauptmerkmal der neuen AirCare-Generation ist eine einzigartige Differenzdruckanzeige, die umschlägt, sobald die Filter gesättigt sind. So erkennen Sie auf einen Blick, ob es Zeit ist, die Filter zu wechseln. Zum Anschluss der 3M Druckluftregler am betrieblichen Druckluftnetz werden, je nach Anforderung, verschiedene Druckluftschläuche angeboten. Um bei der Auswahl der notwendigen Kupplungssysteme flexibel zu sein, verfügen alle Druckluftschläuche über ein beidseitiges 3/8" Außengewinde.

* Die anliegende Druckluft muss bereits vor der AirCare-Aufbereitung den Vorgaben der EN12021 entsprechen.

Die Vorteile auf einen Blick

- › Dreistufiges Filtersystem bereitet die im Betrieb anliegende Druckluft durch das Entfernen von Wasser, Ölnebeln, Stäuben und Gerüchen zu qualitativ hochwertiger Druckluft auf.
- › Ausgangsdruck über integrierten Regler einstellbar. Einsetzbar bis zu einem Eingangsdruck von 10 bar.
- › Halbautomatische (Stufen 1, 2) und manuelle (Stufe 3) Entwässerung.
- › Arbeitsdruck max. 10 bar.

Eigenschaften

- › Neu: Differenzdruckanzeige zur Anzeige der Filtersättigung.
- › Druckregler (feststellbar).
- › Manometer.
- › Vorfilter (Partikel und Wasser).
- › Koaleszenzabscheider (Öl und Emulsionen).
- › Inkl. zwei Adapter von 1/2" auf 3/8".
- › Aktivkohlefilter (Geruchsfilter).



Abb.: 3M™ AirCare™
Druckluftaufbereitungseinheit ACU-04

AirCare Druckluftaufbereitungseinheit ACU-03/-04

Short ID	Beschreibung
ACU-03	3M™ AirCare™ Druckaufbereitungseinheit ACU-03 zur Wandmontage ohne Kupplungen Eingang: 1/2" oder 3/8" Innengewinde Ausgang: 3/8" Innengewinde
ACU-04	3M™ AirCare™ Druckaufbereitungseinheit ACU-04 freistehend ohne Kupplungen Eingang: 1/2" oder 3/8" Innengewinde Ausgang: 3/8" Innengewinde



Abb.: 3M™ AirCare™
Druckluftaufbereitungseinheit ACU-03

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter und Filtergehäuse	ACU-20	3-Stufen-Ersatzfilter-Set ACU-20 für ACU-03 und ACU-04
	ACU-24	Filtergehäuse ACU-24 für ACU-03 und ACU-04 für Filterstufen 1 und 2
	ACU-25	Filtergehäuse ACU-25 für ACU-03 und ACU-04 für Filterstufen 3
Differenzdruckanzeige	ACU-23	Differenzdruckanzeige-Kit ACU-23 für ACU-03 und ACU-04
Weiteres Zubehör	ACU-21	Verriegelungskit ACU-21 für ACU-03 und ACU-04
	ACU-22	Halteklammern ACU-22 für Filterelement für ACU-03 und ACU-04





Kopfteile. Sicherheit für jeden Einsatzbereich.

Jeder Arbeitsplatz ist anders. Entsprechend groß ist die Auswahl von 3M Hauben, Helmen und Visieren. Das Angebot erstreckt sich von Leichthauben (Serie S) über Visierkopfteile (M-100) bis hin zu schweren Integralhelmen (M-400), die gleichzeitig Atemwege, Augen, Gesicht und Kopf schützen. Alle Produkte sind perfekt mit anderen 3M PSA-Produkten kombinierbar und zeichnen sich durch die bewährte Original 3M Qualität aus.

Welchen Typ Kopfschutz benötigen Sie?	50
3M™ Versaflo™ Leichthauben der Serie S	52
3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthauben der Serie S	54
3M™ Versaflo™ Premium Mehrweg-Leichthauben der Serie S	56
3M™ Versaflo™ Kopfteile der Serie M	58
3M™ Versaflo™ Visierkopfteile der Serie M-100	60
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-300	62
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-400	64
<i>Sonderlösungen</i>	
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-300 mit 3M™ PELTOR™ LiteCom (Zwei-Wege-Kommunikation)	66
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-300 (Hitzeschutz)	68
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-400 (Hitzeschutz)	69

Welchen Typ Kopfschutz benötigen Sie?

Jedes Arbeitsumfeld birgt unterschiedliche Verletzungsgefahren und Gesundheitsrisiken. Um den richtigen Kopfschutz für die individuelle Anwendung und Umgebung zu finden, stellen Sie zunächst fest, welchen Risiken vorzubeugen ist. Stoßdämpfung, Durchdringungsfestigkeit, Flammschutz, Schutz vor Spritzern und anderen Gefahrstoffen und auch die Passform spielen bei der Auswahl eine wichtige Rolle. Gibt es die Gefahr herabfallender Gegenstände, Anstoßgefahren, Gefahren durch bewegliche Güter, Hitzeeinwirkung? Ist ein Schutz vor Dämpfen, Stäuben, Nebeln, Flüssigmetallspritzern erforderlich? Gibt es weitere Gefahrenquellen? Welche Anforderungen bestehen hinsichtlich Komfort und Wartungsfreundlichkeit?

Sie haben die Wahl zwischen praktischen Einweg-Leichthauben über wiederverwendbare Mehrweghauben bis hin zu robusten Helmkopfteilen nach EN 397, die wir auf den folgenden Seiten für Sie zusammengestellt haben.



Einweg-Leichthauben S. 54 – 55

Einweg-Leichthauben der Serie S sind eine ideale Lösung für Einsatzbereiche, in denen ein häufiger Austausch des gesamten Kopfteils erforderlich ist. Sie schützen Gesicht, Kopf und Haar und über die angeschlossene Luftquelle die Atemwege zuverlässig vor dem Kontakt mit Schadstoffen. Eine einfache Entsorgung und Abfalltrennung ist bei unseren Modellen konstruktionstechnisch gewährleistet.



Mehrweg-Leichthauben S. 56 – 57

Kostengünstige Wahl bei hohen Entsorgungsraten: Nur die verunreinigte äußere Haube wird getauscht, Kopfhalterung und Luftzuführung können weiter verwendet werden. Bei gleichmäßiger Luftversorgung kann die Luftverteilung von außen individuell geregelt werden. Auch Ausführungen mit chemikalienbeständiger Beschichtung erhältlich.



Visierkopfteile S. 60 – 61

Die Visierkopfteile der Serie M-100 sind ideal für alle Anwendungen, die einen mechanischen Gesichtsschutz erfordern, wie z. B. das Schleifen, Bohren und Fräsen. Zudem gewährleisten sie zuverlässigen Schutz vor chemischen Gefahrstoffen.



Helmkopfteile S. 62 – 63, 66 – 68

Die Helmkopfteile der Serie M-300 können als integriertes System Atem-, Kopf-, Augen-, Gesichts- und Gehörschutz miteinander verbinden und so zuverlässig vor einer Vielzahl an Arbeitsplatzgefahren schützen. Ab sofort auch mit Zwei-Wege-Kommunikation und als Hitzeschutz-Sonderversion für Arbeiten in Hochtemperaturbereichen erhältlich.



Integralhelmkopfteile mit Hals-/Schulterenschutz S. 64 – 65, 69

Die Helmkopfteile der Serie M-400 eignen sich für den Einsatz in der Schwerindustrie und hohe Beanspruchungen. Zusätzlich zum geprüften Augen- und Gesichtsschutz nach EN 166 und dem Kopfschutz nach EN 397 verfügen sie über einen Kinnschutz und eine strapazierfähige Schutzabdeckung für den Hals-, Schulter- und Rückenbereich. Ab sofort auch als Hitzeschutzversion erhältlich.



Die Leichthauben der Serie S

Für maximalen Tragekomfort passen sich die TH3 Leichthauben von 3M perfekt ihren Trägern an – dank computerperfektionierter Größensortierung und neuer Einstellmöglichkeiten. Innerhalb des Kopfteils wird der Luftstrom optimal und besonders leise verteilt – für das freie und sichere Atmen. Das extragroße Sichtfeld bietet hervorragenden Durchblick und einen geprüften Augen- und Gesichtsschutz nach EN166:F. Die Produkte sind als praktische Einmal- oder als wirtschaftliche Mehrfachlösung erhältlich.



Abb.: 3M™ Versafo™ Einweg-Leichthaube S-333

Die Leichthauben wurden auf Grundlage eines Computermodells unterschiedlichster Kopfgrößen der ganzen Welt entwickelt und bieten – kombiniert mit neuen Möglichkeiten zur Größeneinstellung und Luftregulierung – noch mehr Nutzern optimalen Tragekomfort. Die besonderen Pluspunkte:

sehr gute Luftverteilung, Geräuschminimierung, ein großes Sichtfeld und weiche, ummantelte Abdichtungen für Gesicht und Hals. Durch die neuen dicht anliegenden Gesichts-, Hals- und Schulterabdichtungen kann die höchst mögliche Schutzstufe TH3 erreicht werden. Die Visiere

bieten neben einer verzerrungsfreien Sicht einen geprüften Augen- und Gesichtsschutz nach EN166:F.

Zur Wahl stehen vier einsatzbereite Einweg-Leichthauben sowie vier Premium Mehrweg-Leichthauben, die einen kostengünstigen Austausch der Außenhaube ermöglichen.

Die Vorteile auf einen Blick

Verbesserte Form

Die neue Gestaltung der Kopfteile und Leichthauben ist besser auf den Kopf des Trägers zugeschnitten und sieht dadurch attraktiver aus als andere Designs, die nach oben spitz zulaufen.

Bessere Sicht

Die Visiere der Serie S zeichnen sich durch die verbesserte Gesichtsabdeckung aus – neues innovatives Elastik und stützender Rahmen. Das Sichtfeld ist weniger gewölbt und schützt besser vor reflektierendem, blendendem Licht.

Tragekomfort für noch mehr Nutzer

Auf der Grundlage von Computermodellierungen von Kopfgrößen weltweit bieten die neuen Leichthauben der Serie S durch ihre Größenregulierung und Einstellmöglichkeiten noch mehr Tragekomfort als frühere Modelle. Geringes Gewicht.

Gute Luftzufuhr

Bei allen Leichthauben der S-Serie sorgt eine hervorragende Luftverteilung für mehr Komfort und weniger Geräusch.

Schutzeigenschaften

Schutzstufe TH3.
Chemische Beständigkeit (S-855/S-8055).

Alle Leichthauben der Serie S haben die Schutzstufe TH3!*



Abb.: 3M™ Versafo™ Premium Mehrweg-Leichthaube S-707

* Nicht mit Adflo™ kombinierbar.

3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthauben der Serie S

Dank integrierter Kopfhaltung sind die Einweg-Leichthauben sofort einsatzbereit und bieten die ideale Lösung für Einsatzbereiche, in denen das gesamte Kopfteil häufig ausgetauscht werden muss. So z. B. in der pharmazeutischen Herstellung oder in Anwendungen, in denen das Außengewebe weniger starker Verschmutzung ausgesetzt ist. Die breite Gesichtsabdichtung mit weichem Elastikmaterial sorgt für höheren Komfort und Geräuschminderung. Für die Entsorgung lassen sich die Halterung und die Luftzufuhrkomponenten zwecks Abfalltrennung schnell entfernen.



Alle Leichthauben der Serie S haben die Schutzstufe TH3!*



Abb.: 3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-433

Alle Einweg-Leichthauben der Serie S

Short ID	Beschreibung
S133 (S oder L)	3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-133 mit integrierter Kopfhaltung, weiß, textiles Universalmaterial. (S=Größe S/M, L=Größe M/L) EN166
S333 (S oder L)	3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-333 mit integrierter Kopfhaltung, grau, robustes knisterfreies und fusselarmes Material. (S=Größe S/M, L=Größe M/L) EN166
S433 (S oder L)	3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-433 mit integrierter Kopfhaltung, textiles Universalmaterial, mit Hals-/Schulterabdeckung. (S=Größe S/M, L=Größe M/L) EN166
S533 (S oder L)	3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-533 mit integrierter Kopfhaltung, weiß, robustes knisterfreies und fusselarmes Material, mit Hals-/Schulterabdeckung (Material Ventiflex). (S=Größe S/M, L=Größe M/L) EN166

Die Vorteile auf einen Blick

- › Sofort einsetzbar dank integrierter Kopfhaltung.
- › Bessere Sicht.
- › Kopf-, Gesichts-, Hals- und Schulterschutz.
- › Geprüfter Augen- und Gesichtsschutz nach EN166:F.
- › In zwei einstellbaren Größen S/M und M/L mit optimaler Passform für eine noch größere Anwendergruppe erhältlich.

* Nicht mit Adflo™ kombinierbar.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Ersatzteile und Zubehör	S957S	3M™ Komfortpad S957S für Kopfhaltung Einweg-Leichthauben Größe S/M.
	S957L	3M™ Komfortpad S957L für Kopfhaltung Einweg-Leichthauben Größe M/L
	S920S	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien S920S für Einweg-Leichthauben Größe S/M
	S920L	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien S920L für Einweg-Leichthauben Größe M/L

Typische Anwendungen

- › Chemie- und Pharmaindustrie
- › Labore
- › Lackieranwendungen
- › Lebensmittelindustrie



3M™ Versaflo™ Premium Mehrweg-Leichthauben der Serie S

Die Premium Mehrweghauben sind eine äußerst kostengünstige Lösung für Umgebungen mit hohen Entsorgungsraten: nur die verunreinigte äußere Haube wird getauscht, während die Kopfhalterung und die Luftzuführung weiter verwendet werden können. Die neue starre Konstruktion des Kopfbandes gewährleistet eine gleichmäßige Luftversorgung. Ein weiteres Plus ist die Einstellbarkeit von außen, so dass der Träger die Luftverteilung ganz nach seinen persönlichen Komfortbedürfnissen regeln kann. Um vor aggressiven Flüssigkeiten zu schützen, sind die Hauben teilweise chemikalienbeständig beschichtet (S-855, S-8055).



Abb.: 3M™ Versaflo™ Premium
Mehrweg-Leichthaube S-655

Die Vorteile auf einen Blick

- Leichthauben mit verschiedenen Halsabdichtungen.
- Geräuscharmes Material.
- Premium Kopfhalterung mit Ersatzhauben.
- Bessere Sicht.
- Kopf-, Gesichts-, Hals- und Schulterschutz.
- Textile Halsabdichtung – dünner und kürzer als bei Vorgängermodellen.
- Kopfhalterung mit separaten Einstellmöglichkeiten für Kopfhöhe und Kopfumfang – bequeme, individuelle Anpassung an unterschiedlichste Kopfformen.
- Weiches Komfortpad mit ausgezeichneter Passform dank optimaler Anpassfähigkeit an die individuellen Kopfformen.
- Neue Ausführung für schnelles Zusammenfügen des Kopfteils.

Alle Premium Mehrweg-Leichthauben der Serie S

Short ID	Beschreibung
S655	3M™ Versaflo™ Premium Mehrweg-Leichthaube S-655 Starterpaket mit Kopfhalterung und textiler Halsabdichtung, weiß (Material Web 24), EN166 Komfortable textile Halsabdichtung ist kürzer und dünner als bei den früheren Modellen.
S657	3M™ Versaflo™ Premium Mehrweg-Leichthaube S-657 Starterpaket mit Kopfhalterung und innerem Latz, weiß (Material Web 24) EN166 Innerer Teil der Halsabdichtung wird oben in das Hemd oder den Schutzanzug gesteckt – überschüssige Luft wird über den ganzen Körper geleitet und sorgt für zusätzlichen Komfort.
S757	3M™ Versaflo™ Premium Mehrweg-Leichthaube S-757 Starterpaket mit Kopfhalterung und innerem Latz, weiß, (Material Web 22) EN166 Ähnlich S-657, aber mit Spezialmaterial, das Farbnebel aufnimmt – reduziert die Gefahr, dass die Farbe vom Träger abblättert und auf das Werkstück fällt. Textilmaterial innen beschichtet, um zu vermeiden, dass Farbe auf Haut oder Kleidung gelangt.
S855	3M™ Versaflo™ Premium Mehrweg-Leichthaube S-855 Starterpaket mit Kopfhalterung und textilem Kragen, grau, chemisch beständig (Material Zytron 200) EN166 Komfortable, textile Halsabdichtung – eignet sich aufgrund ihrer speziellen chemisch beständigen Beschichtung für den Umgang mit aggressiven Flüssigkeiten.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Ersatzhauben	S60510	Premium-Leichthaube S60510 Ersatzhauben für S655, Einheitsgröße, 10 Stück
	S60710	Premium-Leichthaube S60710 Ersatzhauben für S657, Einheitsgröße, 10 Stück
	S70710	Premium-Leichthaube S70710 Ersatzhauben für S757, Einheitsgröße, 10 Stück
	S8055	Premium-Leichthaube S8055 Ersatzhauben für S855, Einheitsgröße, 5 Stück
Weitere Ersatzteile/ Zubehör	S922	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien S922 für Premium Mehrweg-Leichthauben S-600/S-700, 4x10 Stck.
	S953	3M™ Komfortpad S953 für die Premium-Kopfhalterung, 4x5 Stck.
	S954	3M™ Komfortpad S954, größenregulierendes Komfortpad für die Premium-Kopfhalterung, 4x5 Stck.
	S955	3M™ Versaflo™ Einstellring S955 für den Luftstrom der Premium-Kopfhalterung
	S956	3M™ Versaflo™ Dichtungsring S956 für Schlaucheinlass der Premium-Kopfhalterung, 5 Stk.

Typische Anwendungen

- Chemie- und Pharmaindustrie
- Labore
- Lackieranwendungen

Airflow Management-System für Mehrweg-Leichthauben der Serie S

Bei der Entwicklung der Premium Mehrweg-Leichthauben stand der Komfort im Mittelpunkt. Herzstück der innovativen Neuentwicklung ist eine spezielle Kopfhalterung, die eine individuelle LuftstromEinstellung ermöglicht.



Abb.: Offenes Ventil



Abb.: Geschlossenes Ventil

Alle Leichthauben
der Serie S haben die
Schutzstufe TH3!*



Die Vorteile auf einen Blick

- Innovative, leichte Kopfhalterung lässt sich perfekt an jede Kopfgröße anpassen.
- Einfache Befestigung der Haube.
- Regler zur individuellen Einstellung des Luftstroms.

* Nicht mit Adflo™ kombinierbar.

3M™ Versaflo™ Visier- und Helm Kopfteile der Serie M

Die 3M™ Versaflo™ Visier- und Helm Kopfteile der Serie M bilden die neueste Kopfschutzserie in unserem Programm. Die Kopfteile zeichnen sich durch besonders leichtgewichtige und kompakte Bauweise aus, sind optimal ausbalanciert und gewährleisten dem Anwender höchsten Tragekomfort. Mit ihrem kombinierten Atem-, Augen- und Gesichtsschutz sowie optionalem Gehörschutz sind die Kopfteile der Serie M für eine Vielzahl

von Anwendungen und Einsatzbereichen geeignet. Einige Modelle der Serie M verfügen zusätzlich über einen geprüften Kopfschutz. Für die Anpassung an die spezifischen Anwendungsanforderungen lassen sich die einzelnen Komponenten individuell zusammenstellen. Die Helm Kopfteile der Serien M-300 und M-400 erfüllen in Kombination mit einigen Gebläse- bzw. Drucklufteinheiten die höchstmögliche Schutzstufe für den Atemschutz.

Die Vorteile auf einen Blick

Innovativ, ergonomisch, vielseitig

- › Gut ausbalancierte Kopfteile mit sehr geringem Gewicht.
- › Neuartiges Ratschensystem zur individuellen Größeneinstellung bietet optimalen Sitz und höchsten Tragekomfort.
- › Individuell einstellbarer Luftstrom im Kopfteil.

Multitalente – unterschiedlichsten Anforderungen gewachsen

- › Sechs verschiedene Kopfteile.
- › Umfangreiches Zubehör.
- › Optionale Gehörschutzkapseln.
- › Flexible Anpassung für verschiedenste Tätigkeiten.

Schutz mit Weitsicht

- › Großes, weites Sichtfeld für beste Rundumsicht.
- › Optische Klasse 1.
- › Neues Visiermaterial mit einer kratzfesten Beschichtung bietet optimalen Schutz vor mechanischen und chemischen Einflüssen.

Kinderleichte Handhabung

- › Serienübergreifendes Ersatzteilprogramm – passend für alle Kopfteile.
- › Einheitlicher QRS-Anschluss, Luftschläuche frei drehbar, einhändiges Anschließen und Lösen.

Schutzeigenschaften

- › Atemschutzstufe bis TH3.
- › Mehrere Schutzkombinationen je nach Typ.



3M™ Versaflo™ Visierkopfteile Serie M-100

Die Visierkopfteile der Serie M-100 bieten Ihnen neben dem Atemschutz einen nach EN166 geprüften Augen- und Gesichtsschutz. Das neue flexible Polycarbonatvisier der optischen Klasse 1 und damit verzerrungsfrei ist mit einer kratzfesten Beschichtung ausgestattet und ideal für alle Anwendungen, die einen mechanischen Gesichtsschutz verlangen (z. B. Schleifen, Bohren, Fräsen). Darüber hinaus gewährleistet es optimalen Schutz beim Umgang mit chemischen Gefahrstoffen. Mit einem Gewicht von nur 544 g überzeugt die Serie M-100 als vollwertiger Atem-, Augen- und Gesichtsschutz mit ausgezeichnetem Tragekomfort.

Die Vorteile auf einen Blick

- › Vielseitig einsetzbares Polycarbonatvisier – bietet Schutz vor mechanischen und chemischen Gefahren.
- › Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9
- › Optische Klasse 1 - verzerrungsfrei.
- › Flexibler QRS-Anschluss für schnelle und sichere Handhabung.
- › Ratschenverschluss zur schnellen und individuellen Größeneinstellung des Kopfteils.



Abb.: 3M™ Versaflo™
Visierkopfteil M-106

Alle Visierkopfteile der Serie M-100

Short ID	Beschreibung
M106	3M™ Versaflo™ Visierkopfteil M-106 mit Komfort-Gesichtsabdichtung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9
M107	3M™ Versaflo™ Visierkopfteil M-107 mit Gesichtsabdichtung (schwer entflammbar), Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9



Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Gehörschutz	H31P3AF	3M™ Peltor™ Kapselgehörschutz H31 mit Helmbefestigung, SNR = 28 dB, für M-100 und M-300 Serie, 6 Paar
Weitere Ersatzteile/ Zubehör	M958	3M™ Kinnriemen M958 für M-Serie
	M116N	3M™ Versaflo™ Luftstromregler M116 für M-100 Serie
	M150	3M™ Versaflo™ Kopfband M150 für M-100 Serie
	M154	3M™ Versaflo™ Stirnabdichtung M154 für M-100 Serie
	M919	3M™ Versaflo™ Visierhalteknöpfe M919 für M-Serie, 10 Stück
	M-920	3M™ Versaflo™ Visierahmen M-920 für M-Serie, 10 Stück
	M921	3M™ Versaflo™ Visierdichtung M921 für M-Serie, 5 Stück
	M927	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier M927 für M-Serie, 5 Stück
	M928	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien M928 für M-Serie, 10 Stück
	M935	3M™ Versaflo™ Standard-Gesichtsabdichtung M935 für M-Serie, 5 Stück
	M936	3M™ Versaflo™ Komfort-Gesichtsabdichtung M936 für M-Serie, 5 Stück
	H536200	3M™ Ratschensystem für Kopfband
	M937	3M™ Versaflo™ Gesichtsabdichtung M937, schwer entflammbar für M-Serie, 5 Stück
	M956	3M™ Versaflo™ Komfortpad M956 für Ratschensystem M-Serie, 5 Stück
	M957	3M™ Versaflo™ Schweißband für M-Serie, 10x2 Stück
M960	3M™ Versaflo™ Befestigungssatz M960 für M-Serie	
M972	3M™ Versaflo™ Schutzabdeckung M972 für M-Serie	
M976	3M™ Versaflo™ Kopf-, Hals- und Schulterabdeckung M976 für M-Serie	

Typische Anwendungen

- › Werkstoffbearbeitung
- › Lackieranwendungen
- › Chemische Industrie
- › Pharmaindustrie



3M™ Versaflo™ Helmkopfteile Serie M-300

Die Helmkopfteile der Serie M-300 bieten mit Atemschutz, einem nach EN166 geprüften Augen- und Gesichtsschutz und Kopfschutz nach EN397 multiple Schutzfunktionen. Wählen Sie das Modell für Ihren Einsatzbereich: Der M-306 ist ideal geeignet für alle Industriebereiche, in denen neben dem Atem-, Augen- und Gesichtsschutz auch ein Kopfschutz gegen mechanische und/oder chemische Gefahren notwendig ist. Für Umgebungen, in denen zusätzlich mit Funken oder offenen Flammen zu rechnen ist, ist das Kopfteil M-307 mit einer schwer entflammabaren Gesichtsschutzoptimal geeignet.

Die Vorteile auf einen Blick

- Geprüfter Kopfschutz nach EN397.
- Geringes Gewicht, ausgezeichnete Ausbalancierung.
- Integrierter Schutz vor multiplen Gefahrenquellen (z. B. Atemschutz, Schutz vor Stoßeinwirkungen und Gefahren durch Spritzer).
- Hervorragende Sicht sowohl peripher als auch nach unten bei hoher optischer Qualität durch spezielles Visierdesign.
- Visier – bietet Schutz vor mechanischen und chemischen Gefahren.
- Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9
- Optische Klasse 1 – verzerrungsfrei.
- Flexibler QRS-Anschluss für schnelle und sichere Handhabung.
- Ratschenverschluss zur schnellen und individuellen Größeneinstellung des Kopfteils.



Abb.: 3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-306

Alle Helmkopfteile der Serie M-300

Short ID	Beschreibung
M306	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-306 mit Komfort-Gesichtsabdichtung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397
M307	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-307 mit Gesichtsschutz (schwer entflammbar), Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397



Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Gehörschutz (Gehörschutz mit Kommunikation S. 66/67)	H31P3AF	3M™ Peltor™ Kapselgehörschutz H31 mit Helmbefestigung, SNR = 28 dB, für M-100 und M-300 Serie, 6 Paar
Weitere Ersatzteile/ Zubehör	M316	3M™ Versaflo™ Luftstromregler M316 für M-300 Serie
	M350	3M™ Versaflo™ Kopfhalterung M350 für M-300 und M-400 Serie
	M354	3M™ Versaflo™ Stirnabdichtung M354 für M-300 Serie
	M919	3M™ Versaflo™ Visierhalteknöpfe M919 für M-Serie, 10 Stück
	M-920	3M™ Versaflo™ Visierrahmen M-920 für M-Serie, 10 Stück
	M921	3M™ Versaflo™ Visierdichtung M921 für M-Serie, 5 Stück
	M927	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier M927 für M-Serie, 5 Stück
	M928	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien M928 für M-Serie, 10 Stück
	M935	3M™ Versaflo™ Standard-Gesichtsabdichtung M935 für M-Serie, 5 Stück
	M936	3M™ Versaflo™ Komfort-Gesichtsabdichtung M936 für M-Serie, 5 Stück
	H536200	3M™ Ratschensystem für Kopfband
	M937	3M™ Versaflo™ Gesichtsschutz M937, schwer entflammbar für M-Serie, 5 Stück
	M956	3M™ Versaflo™ Komfortpad M956 für Ratschensystem M-Serie, 5 Stück
	M957	3M™ Versaflo™ Schweißband für M-Serie, 10x2 Stück
	M958	3M™ Kinnriemen M958 für M-Serie
	M960	3M™ Versaflo™ Befestigungssatz M960 für M-Serie
	M972	3M™ Versaflo™ Schutzabdeckung M972 für M-Serie
	M976	3M™ Versaflo™ Kopf-, Hals- und Schulterabdeckung M976 für M-Serie



Typische Anwendungen

- Alle industriellen Bereiche, in denen neben einem Atemschutz auch Augen- und Gesichtsschutz sowie Kopfschutz benötigt werden (z. B. Tunnelbau, Gießerei).

3M™ Versaflo™ Integralhelmkopfteile Serie M-400

Die Helmkopfteile der Serie M-400 kombinieren Atemschutz, einen nach EN166 geprüften Augen- und Gesichtsschutz sowie Kopfschutz nach EN397. Zusätzlich verfügen die Kopfteile über einen Kinnschutz und eine Schutzabdeckung aus strapazierfähigem Cordura oder hitzebeständigem Nomex-Material für den Hals-, Schulter- und Rückenbereich.



Abb.: 3M™ Versaflo™
Helmkopfteil M-406

Die Vorteile auf einen Blick

- Geprüfter Kopfschutz nach EN397.
- Vielseitig einsetzbares Polycarbonatvisier – bietet Schutz vor mechanischen und chemischen Gefahren.
- Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9
- Flexibler QRS-Anschluss für schnelle und sichere Handhabung.
- Ratschenverschluss zur schnellen und individuellen Größeneinstellung des Kopfteils.
- Kinnschutz.
- Schutzcape gewährleistet Schutz von Hals-, Brust- und Schulterbereich.
- Hochklappbares Visier.

Alle Helmkopfteile der Serie M-400

Short ID	Beschreibung
M406	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-406 mit strapazierfähiger Hals- und Schulterabdeckung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397
M407	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-407 mit schwer entflammbarer Hals- und Schulterabdeckung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397



Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Ersatzteile/Zubehör	M350	3M™ Versaflo™ Kopfhalterung M350 für M-300 und M-400 Serie
	M441	3M™ Versaflo™ Dichtung M441 für M-400 Serie
	M444	3M™ Versaflo™ Innerer Latz M444 für M-400 Serie
	M447	3M™ Versaflo™ Hals-/Schulterabdeckung M447 schwer entflammbar für M-407
	M448	3M™ Versaflo™ Hals-/Schulterabdeckung M448 für M-406
	M919	3M™ Versaflo™ Visierhalteknöpfe M919 für M-Serie, 10 Stück
	M-920	3M™ Versaflo™ Visierrahmen M-920 für M-Serie, 10 Stück
	M921	3M™ Versaflo™ Visierdichtung M921 für M-Serie, 5 Stück
	M927	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier M927 für M-Serie, 5 Stück
	M928	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien M928 für M-Serie, 10 Stück
	M935	3M™ Versaflo™ Standard-Gesichtsabdichtung M935 für M-Serie, 5 Stück
	M936	3M™ Versaflo™ Komfort-Gesichtsabdichtung M936 für M-Serie, 5 Stück
	H536200	3M™ Ratschensystem für Kopfband
	M937	3M™ Versaflo™ Gesichtsabdichtung M937, schwer entflammbar für M-Serie, 5 Stück
	M956	3M™ Versaflo™ Komfortpad M956 für Ratschensystem M-Serie, 5 Stück
	M957	3M™ Versaflo™ Schweißband für M-Serie, 10x2 Stück
	M958	3M™ Kinnriemen M958 für M-Serie
	M960	3M™ Versaflo™ Befestigungssatz M960 für M-Serie
	M972	3M™ Versaflo™ Schutzabdeckung M972 für M-Serie
	M976	3M™ Versaflo™ Kopf-, Hals- und Schulterabdeckung M976 für M-Serie



Typische Anwendungen

- Schwerindustrie (z. B. Gießereien, Bauindustrie)

reddot design award
honourable mention 2011**NEU**

3M™ Versaflo™ Helmkopfteile Serie M-300 mit 3M™ PELTOR™ LiteCom

Die 3M™ Versaflo™ Helmkopfteile Serie M-300 können als integriertes System Atem-, Kopf-, Augen-, Gesichts- und Gehörschutz miteinander verbinden und so zuverlässig vor einer Vielzahl an Arbeitsplatzgefahren schützen. Neu: Ab sofort erlauben sie gleichzeitig die Zwei-Wege-Kommunikation nach neuesten Standards bei Aufrechterhaltung aller Schutzfunktionen. Das neue 3M™ PELTOR™ Mikrofon (MT53V oder MT7V) im Innern des Helms ermöglicht mit den LiteCom Headsets eine Freisprech-Kommunikation (VOX). Es ist so gestaltet, dass ein Anheben des Visiers hierfür nicht erforderlich ist und damit der Atemschutz wie auch alle weiteren Schutzfunktionen aufrechterhalten werden.

Die Vorteile auf einen Blick

Sicherheit

- Integrierter Schutz vor multiplen Gefahrenquellen (z. B. Atemschutz, Schutz vor Stoßeinwirkungen und Gefahren durch Spritzer).
- Zwei-Wege-Kommunikation nach neuesten Standards bei Aufrechterhaltung aller Schutzfunktionen.
- Klarsichtvisiere chemikalienbeständig und kratzfest.

Komfort

- Geringes Gewicht, ausgezeichnete Ausbalancierung.
- Individuell ausrichtbarer Luftstrom im Innern des Kopfteils mittels Defektor für optimierte Kontrolle und hohen Komfort.
- Hervorragende Sicht sowohl peripher als auch nach unten bei hoher optischer Qualität durch spezielles Visierdesign.

Einfache Bedienbarkeit

- Flexibler QRS-Anschluss für schnelle und sichere Handhabung.
- Ratschenverschluss zur schnellen und individuellen Größeneinstellung des Kopfteils.
- Mikrofone über drei Justierpunkte an Kopfgröße anpassbar.
- Wahloptionen für die Anpassung an die individuellen Anforderungen.

Zulassungen

- Atemschutz EN12941 TH2/TH3 EN14594 3B*
- Kopfschutz EN397
- Augenschutz EN166 1:BT:3
- Gehörschutz
- PPE Richtlinie (89/686/EEC)
- RED Richtlinie (2014/53/EU)
- EMC Richtlinie (2014/30/EU)
- LVD Richtlinie (2014/35/EU)
- ROHS Richtlinie (2011/65/EU)



Abb.: 3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-306 mit 3M™ Peltor™ LiteCom

Alle Helmkopfteile der Serie M-300

Short ID	Beschreibung
M306	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-306 mit Komfort-Gesichtsabdichtung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397 Atemschutz EN12941 TH2/TH3 - EN14594 3B*
M307	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-307 mit Gesichtsabdichtung (schwer entflammbar), Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397 Atemschutz EN12941 TH2/TH3 - EN14594 3B*

*Die Helme der M-Serie entsprechen den Anforderungen an höhere Festigkeit (B) der EN14594. Sie sind zugelassen für die Verwendung mit einer Reihe von Druckluftschläuchen, die sowohl den Anforderungen an niedrige als auch an höhere Festigkeit (A und B) entsprechen.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Zubehör (Weiteres Zubehör und Ersatzteile siehe auch S. 63)	MT7V/1	Dynamisches Mikrofon (inkl. Helmbefestigung)
	MT53V/1	Elektret Mikrofon (inkl. Helmbefestigung)
	MT7H7P3E4410-EU*	3M™ PELTOR™ LiteCom Plus, PMR 446, Helmbefestigung, dynamisches Mikrofon (separat mitzubestellen)
	MT7H7P3E4310-EU*	3M™ PELTOR™ LiteCom Plus, LPD 433, Helmbefestigung, dynamisches Mikrofon (separat mitzubestellen)
	MT53H7P3E4410WS5*	3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom, PMR 446, Helmbefestigung, Elektret Mikrofon (separat mitzubestellen)
	MT53H7P3E4400-EU*	3M™ PELTOR™ LiteCom, PMR 446, Helmbefestigung, Elektret Mikrofon (separat mitzubestellen)

* Das Mikrofon muss separat mitbestellt werden.

Typische Anwendungen

- Schmelzanlagen und Gießereien
- Schleifen
- Chemische Industrie
- Landwirtschaft
- Bauen und Renovieren
- Abrissarbeiten

LiteCom Headsets in drei Ausführungen:

• 3M™ PELTOR™ LiteCom



Funkgerät

• 3M™ PELTOR™ LiteCom Plus



Funkgerät



Externer Audio-Eingang



Pegelabhängige Funktion

• 3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom



Funkgerät



Externer Audio-Eingang



Pegelabhängige Funktion



Bluetooth® Konnektivität



NEU

3M™ Versaflo™ Helm Kopfteile Serie M-300 Hitzeschutz

Arbeitsschützer kennen die 3M™ Versaflo™ Atemschutzsysteme als Lösungen aus einem Guss für Atemschutz, Gesichtsschutz und Kopfschutz. Jetzt erweitert 3M die Produktreihe um Zubehör für Hochtemperaturumgebungen und vergrößert damit den Kreis der möglichen Anwendungen für das bewährte System. Für die High Heat-Versionen zum Schutz vor Strahlungshitze werden die Helm Kopfteile der Serie M-300 mit kompatibelem Hitzeschutz-Zubehör kombiniert (siehe Zubehör).

Die Vorteile auf einen Blick

- › Geprüfter Kopfschutz nach EN397.
- › Robust und widerstandsfähig, ausgelegt für den Einsatz in rauen Umgebungen der Metallindustrie.
- › Hitzeschutzüberzug und Hitzeschutzvisier dank modularer Komponenten ganz nach Bedarf einsetzbar.
- › Hitzeschutzvisier mit Flip-Up Mechanismus für flexiblen Wechsel zwischen UV/IR-Schutz und klarer Sicht, wenn kein UV-/IR-Schutz benötigt.
- › Optional: BT-927 Hitzeschutzüberzug für Luftschlauch.
- › Kompatibel zu Bestandssystemen.



Helm Kopfteil der Serie M-300

Short ID

M307



Beschreibung

3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-307 mit Gesichtsabdichtung (schwer entflammbar), Polycarbonatvisier klar
Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9
Geprüfter Kopfschutz nach EN397
Atemschutz EN12941 TH2/TH3 - EN14594 3B*

Typische Anwendungen

- › Metallindustrie
- › Gießereien
- › Glasindustrie
- › Keramik-/Porzellanindustrie
- › Feuerfest-Industrie

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Zubehör (Weiteres Zubehör und Ersatzteile siehe auch S. 63)	M973	Hitzeschutzüberzug M-973 für M-300 – EN ISO 11612:2015
	M961	Visierahmen M-961 – EN 166:2011
	M967	goldbeschichtetes Visier UV/IR (Dunkelstufe 5) – EN166:2001, EN 170:2002, EN 171:2002
	BT927	Hitzeschutzüberzug BT-927 für Luftschlauch
	M938	Gesichtsabdichtung M-938, 5er-Set, widerstandsfähig gegen Metallspritzer

NEU

3M™ Versaflo™ Integralhelm Kopfteile Serie M-400 Hitzeschutz

Auch die Integralhelm Kopfteile der Serie M-400 können ab sofort mit nahtlos kompatibelem Hitzeschutz-Zubehör zu High Heat-Versionen aufgerüstet werden. Der bewährte Tragekomfort und die flexiblen Eigenschaften der Versaflo Systemkomponenten bleiben dabei bestehen. Siehe Zubehör.

Die Vorteile auf einen Blick

- › Geprüfter Kopfschutz nach EN397.
- › Robust und widerstandsfähig, ausgelegt für den Einsatz in rauen Umgebungen der Metallindustrie.
- › Hitzeschutzüberzug und Hitzeschutzvisier dank modularer Komponenten ganz nach Bedarf einsetzbar.
- › Klappbares Hitzeschutzvisier für flexiblen Wechsel zwischen UV/IR-Schutz und klarer Sicht, wenn kein UV-/IR-Schutz benötigt.
- › Optional: BT-927 Hitzeschutzüberzug für Luftschlauch.
- › Kompatibel zu Bestandssystemen.



Helm Kopfteil der Serie M-400

Short ID

M407



Beschreibung

3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-407 mit schwer entflammbarer Hals- und Schulterabdeckung, Polycarbonatvisier klar
Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9
Geprüfter Kopfschutz nach EN397

Typische Anwendungen

- › Metallindustrie
- › Gießereien
- › Glasindustrie
- › Keramik-/Porzellanindustrie
- › Feuerfest-Industrie

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Zubehör (Weiteres Zubehör und Ersatzteile siehe auch S. 65)	M975	Hitzeschutzüberzug M-975 für M-400 – EN ISO 11612:2015
	M961	Visierrahmen M-961 – EN 166:2011
	M967	goldbeschichtetes Visier UV/IR (Dunkelstufe 5) – EN166:2001, EN 170:2002, EN 171:2002
	BT927	Hitzeschutzüberzug BT-927 für Luftschlauch

Verbindungsschläuche. Sicherer Zustrom sauberer Atemluft.

Über einen Luftschlauch, der Luftquelle und Kopfteil verbindet, gelangt die saubere Atemluft sicher und ungehindert in das Kopfteil. Unterschiedliche Längen und Qualitäten stehen zur Auswahl. Mit einem speziellen Schlauchüberzug erhöhen Sie die Lebensdauer und schützen den Schlauch zusätzlich vor Funkenflug.

3M™ Versaflo™ Verbindungsschläuche

72

**3M™ Versaflo™ Schläuche/Kupplungen
für Anschluss an Druckluftnetz**

74



3M™ Versaflo™ Verbindungsschläuche

Damit die saubere Atemluft sicher und ungehindert in das Kopfteil gelangen kann, benötigt man einen zugelassenen Luftschlauch, der Luftquelle und Kopfteil verbindet. Die hier aufgeführten Schläuche in unterschiedlichen Längen und Ausführungen sind mit allen 3M™ Versaflo™ Kopfteilen und Luftquellen kompatibel. Es stehen wahlweise zwei Leichtschläuche aus PU, ein längenverstellbarer Luftschlauch sowie ein robuster Gummischlauch zur Auswahl. Alle Schläuche sind mit einer Quick Release-Verbindung (QRS) ausgestattet, die das Anschließen und Lösen des Schlauchs mit nur einer Hand ermöglicht. Mit einem Schlauchüberzug lässt sich die Lebensdauer erhöhen und der Schlauch zusätzlich vor Funkenflug schützen.



Abb.: BT20 Stahlverstärkter PU-Leichtschlauch

Alle Verbindungsschläuche

Short ID	Beschreibung
BT20 (S oder L)	3M™ Versaflo™ PU-Leichtschlauch BT20 mit Stahlspirale S = Länge 73,5 cm L = Länge 96,5 cm
BT30	3M™ Versaflo™ Luftschlauch BT30 Länge: verstellbar von 51,5 bis 116,5 cm
BT40	3M™ Versaflo™ Gummischlauch BT40 für starke Beanspruchung Länge 91,4 cm
BT50	3M™ Versaflo™ Luftschlauch BT50. Nur zur Verwendung in Kombination mit 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600 ASB und 3M™ Vollmaske 7900.
BT922	3M™ Versaflo™ Schlauchüberzug BT922, leicht, für BT20/30/40
BT926	3M™ Versaflo™ Schlauchüberzug BT926, hitzebeständig, für BT20/30/40
BT927	3M™ Versaflo™ Hitzeschutzüberzug BT-927 für Luftschlauch

Die Vorteile auf einen Blick

- Sichere Verbindung zwischen Kopfteil und Luftquelle.
- Einfache und sichere Handhabung durch QRS-Anschluss – Verbinden und Lösen mit einer Hand.
- Wirtschaftlich und robust.
- Kompatibel mit allen 3M™ Versaflo™ Luftquellen und Kopfteilen.



3M™ Versaflo™ Schläuche und Kupplungen zum Anschluss an das Druckluftsystem

Zum Anschluss der 3M Druckluftregler an das betriebliche Druckluftnetz werden, je nach Anforderung, verschiedene Druckluftschläuche angeboten. Die Schläuche sind in verschiedenen Längen erhältlich und gewährleisten eine hochwertige Verbindung der Komponenten. Um bei der Auswahl der notwendigen Kupplungssysteme flexibel zu sein, verfügen alle Druckluftschläuche über ein beidseitiges 3/8" Außengewinde.

Die Vorteile auf einen Blick

- 3/8" Außengewinde des Druckluftschlauches.
- Flexibel.
- Lebensmittelecht.

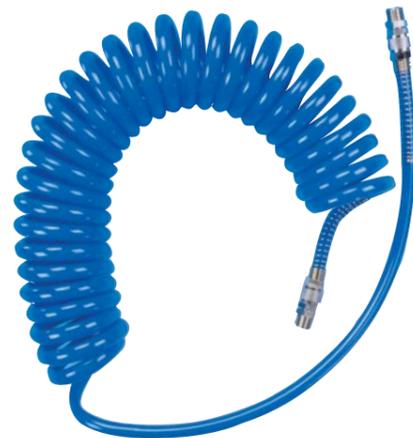


Abb.: 3080040P Spiralschlauch

Alle Schläuche



Short ID	Beschreibung
3080040P	Spiralschlauch Länge: 7,5 m
3080030P	Standardschlauch Länge: 10 m
3080072P	Schlauch antistatisch und hitzebeständig Länge: 10 m
3080031P	Standardschlauch Länge: 30 m

Alle Kupplungen

Short ID	Beschreibung
5301285P	Verbindungsstück für Druckluftschläuche 3/8" Innengewinde
5301282P3	Kupplungs-Set Rectus 25 3/8" Innengewinde
5301252P3	Stecknippel-Rectus 25 für alle Regler, 1/4" Außengewinde
3120301P3	2-fach Verteiler-Set 3/8" Innengewinde, inkl. Adapter 3/8" Außengewinde
3120300P3	3-fach Kupplung 3/8" Innengewinde inkl. Adapter 3/8" Außengewinde

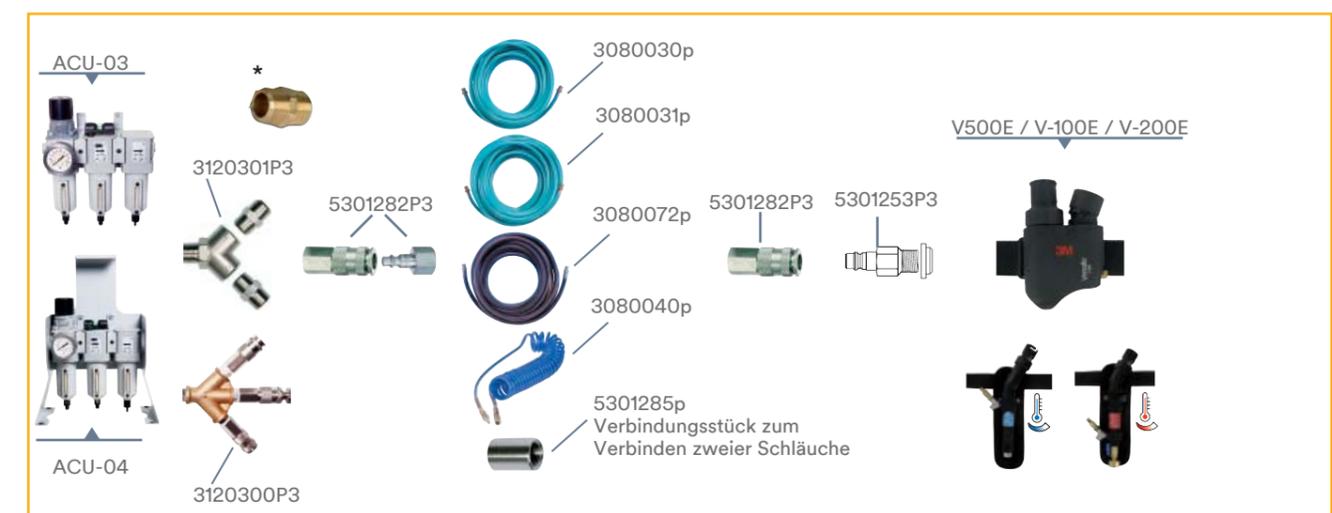


3M™ AirCare™ Druckluft-aufbereitungseinheit ACU-03 (siehe S. 46)



3M™ AirCare™ Druckluft-aufbereitungseinheit ACU-04 (siehe S. 46)

System- und Anschlussübersicht



* Einfachkupplung im Lieferumfang ACU-03 und ACU-04 enthalten. Bestellinformationen s. S. 46.

Pflege und Wartung. Damit immer alles bestens läuft!

Wie alle Atemschutzsysteme unterliegt auch Ihre hochwertige Ausrüstung den vorgeschriebenen Pflege- und Wartungsintervallen (laut DGUV 112-190 einmal jährlich). Das schützt sie vor Ausfällen, wenn es darauf ankommt. Auf den folgenden Seiten finden Sie Angaben zu Pflege, Wartung und Wechselintervallen der Komponenten und Informationen zu unserem 3M™ Inspektions-Service Plus.

Pflege und Wartung – Wechselintervalle

78

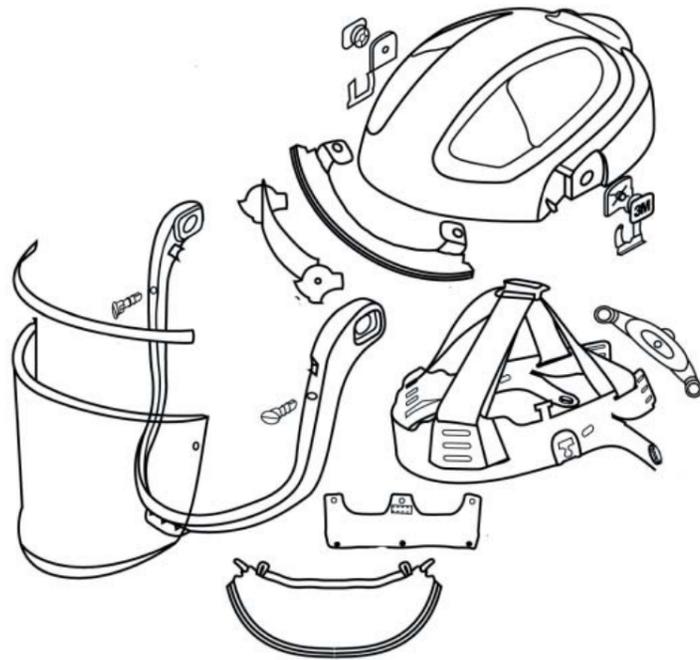
3M Inspektions-Service Plus

80

Pflege und Wartung.

Funken, Spritzer, Hitze, Dämpfe und die übliche Abnutzung setzen Ihrer Schutzausrüstung Tag für Tag zu. Daher haben wir alle unsere 3M™ Versaflor™ Schutzausrüstungen wartungsfreundlich konzipiert. Sämtliche Ersatzteile lassen sich von Hand – ohne Werkzeug – austauschen. Für höchste Sicherheit und maximalen Komfort sollten Sie die in folgender Tabelle aufgeführten Komponenten routinemäßig kontrollieren und in den empfohlenen Intervallen austauschen.

Und damit Sie es noch einfacher haben: Gern übernimmt der 3M™ Inspektions-Service Plus die Pflege und Wartung Ihrer Ausrüstungen. Lesen Sie mehr zu unserem Service-Konzept auf den Seiten 80 und 81.



System	Bauteil	Typisches Wechselintervall	Anmerkungen
Hauben/Helme/Visiere/Masken	Gesichtsabdichtung	mindestens alle zwei Monate	In besonders belasteten Umgebungen öfter austauschen bzw. auch immer dann, wenn der Zustand der Gesichtsabdichtung es aus Hygienegründen erfordert.
Hauben/Helme/Visiere/Masken	Stirnpolster	monatlich	In besonders belasteten Umgebungen öfter austauschen bzw. auch immer dann, wenn der Zustand des Stirnpolsters es aus Hygienegründen erfordert.
Hauben/Helme/Visiere/Masken	Schweißband	monatlich	Auch öfter und immer dann austauschen, wenn das Schweißband nicht mehr hygienisch ist.
Atemschutzgeräte	Vorfilter	täglich	Das regelmäßige Auswechseln des Vorfilters verlängert die Lebensdauer des Partikelfilters sowie der Batterie und verringert die laufenden Kosten.
Atemschutzgeräte	Partikelfilter	spätestens nach 2 Wochen	Auswechslung, sobald die Batterie-Standzeiten sich deutlich verschlechtern oder wenn bei voll aufgeladener Batterie ein Luftstromalarm ausgelöst wird.
Atemschutzgeräte	Gasfilter	wöchentlich	Sofort austauschen, wenn bei angelegtem System Gerüche wahrgenommen werden können.
Atemschutzgeräte	Geruchsfilter	Immer, wenn unangenehme Gerüche wahrgenommen werden	Geruchsfilter bei Verwendung des Gasfilters nicht erforderlich.
Atemschutzgeräte	Funkensperre	nach Bedarf	Bei Verformung und schlechtem Sitz austauschen.
Atemschutzgeräte	Luftschlauch	Im Falle von Beschädigung, Deformierung oder Luftleckage	Zur Verlängerung der Schlauch-Lebensdauer einen Schlauchüberzug oder einen belastungsfähigen Gummiluftschlauch verwenden.

Wichtige Information: Beachten Sie, dass bei überdurchschnittlicher Schadstoffbelastung, Hitze und übermäßigem Funkenflug die Ausstattungsbestandteile in kürzeren Intervallen auszuwechseln sind. Die vorgegebenen Wechselintervalle sollten bei einem Einsatz von mindestens 4 Stunden pro Tag eingehalten werden.

3M Science. Applied to Life.™

Jederzeit betriebsbereit:
Pflege und Wechselintervalle 3M™ Versaflor™ Schutzsysteme

Staub, Hitze, Dämpfe und die übliche Abnutzung setzen Ihrer Schutzausrüstung Tag für Tag zu. Daher haben wir alle unsere 3M™ Versaflor™ Schutzausrüstungen wartungsfreundlich konzipiert. Sämtliche Ersatzteile lassen sich von Hand – ohne Werkzeug – austauschen. Für höchste Sicherheit und maximalen Komfort sollten Sie die in folgenden Tabellen aufgeführten Komponenten routinemäßig kontrollieren und in den empfohlenen Intervallen reinigen bzw. austauschen.

Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Alle zwei Monate
Reinigung des Visiers (innen und außen mit 3M™ Fach 101)	Reinigung Schweißband	Austausch Schweißband	Austausch Stirnabstärkung
Sichtkontrolle vor und nach dem Einsatz	Reinigung Visier und Gesichtsabdichtung unter Wasser mit weichen Tuch	Reinigung Kapufführung und Bauchsystem	Austausch Gesichtsmaskierung

Wichtige Hinweise:
Beachten Sie bitte, dass es sich bei den genannten Wechselintervallen um Empfehlungen handelt. Bei Bedarf sind die Ausstattungsbestandteile in kürzeren Intervallen auszuwechseln. Die vorgegebenen Wechselintervalle sollten bei einem Einsatz von mindestens vier Stunden pro Tag eingehalten werden. Bestellinformationen zu den Bauteilen der einzelnen Visiere, Helme und Atemschutzsysteme finden Sie in der 3M Versaflor Anleitung. Verwenden Sie aus sicherheitstechnischen Gründen nur Original 3M Versaflor Ersatz- und Zubehörteile!
Beachten Sie, dass es sich bei den Filtern um Einwegprodukte handelt, die nicht gereinigt und wiederverwendet werden dürfen! Berücksichtigen Sie bitte auch die Haltbarkeitsangaben auf den Filtern und Schutzhelmen.

Täglich	Zwischenwöchentlich	Monatlich	Nach Bedarf
Vorfilter	Partikelfilter	Partikelfilter auswechseln, sobald die Partikelkassette die Sättigung erreicht. Mindestens jeden die zwei Wochen. Partikelfilter sofort austauschen, wenn bei belagtem System Geräusche wahrgenommen werden können. Mindestens jedoch alle zwei Wochen.	Gasfilter immer dann austauschen, wenn unangenehme Gerüche wahrgenommen werden (Bei Verwendung des Gasfilters nicht erforderlich). Funktionsprüfung bei Verformung und schlechtem Sitz auswechseln.
Batterie auf der Sichtkontrolle vor und nach dem Einsatz	Gasfilter	Luftschlauch im Falle von Beschädigung, Deformierung oder Luftleckage austauschen. Zur Verlängerung der Schlauch-Lebensdauer einen Schlauchüberzug oder einen belastungsfähigen Gummiluftschlauch verwenden.	

Warten Sie!

Und nicht vergessen: Über die ordnungsgemäße Pflege hinaus ist gemäß DGUV 112-190 eine regelmäßige offizielle Prüfung und Wartung durchzuführen. Diese übernehmen wir gern für Sie!
Das 3M™ Versaflor™ Service-Konzept! Service-Hotline 02131-142604
Wartungs-, Reparatur- und Ersatzmaßnahmen für Gebläse- und Druckluftatemschutzsysteme gemäß DGUV 112-190. Die offizielle Inspektion Ihrer Schutzausrüstung.

www.3Marbeitsschutz.de

3M Science. Applied to Life.™

Jederzeit betriebsbereit:
Pflege und Wechselintervalle 3M™ Versaflor™ Schutzsysteme

Staub, Hitze, Dämpfe und die übliche Abnutzung setzen Ihrer Schutzausrüstung Tag für Tag zu. Daher haben wir alle unsere 3M™ Versaflor™ Schutzausrüstungen wartungsfreundlich konzipiert. Sämtliche Ersatzteile lassen sich von Hand – ohne Werkzeug – austauschen. Für höchste Sicherheit und maximalen Komfort sollten Sie die in folgenden Tabellen aufgeführten Komponenten routinemäßig kontrollieren und in den empfohlenen Intervallen reinigen bzw. austauschen.

Täglich	Wöchentlich	Monatlich	Alle zwei Monate
Reinigung des Visiers (innen und außen mit 3M™ Fach 101)	Austausch Schweißband	Austausch Schweißband	Austausch Stirnabstärkung
Sichtkontrolle vor und nach dem Einsatz	Reinigung Visier und Gesichtsabdichtung unter Wasser mit weichen Tuch	Reinigung Kapufführung und Bauchsystem	Austausch Gesichtsmaskierung

Wichtige Hinweise:
Beachten Sie bitte, dass es sich bei den genannten Wechselintervallen um Empfehlungen handelt. Bei Bedarf sind die Ausstattungsbestandteile in kürzeren Intervallen auszuwechseln. Die vorgegebenen Wechselintervalle sollten bei einem Einsatz von mindestens vier Stunden pro Tag eingehalten werden. Bestellinformationen zu den Bauteilen der einzelnen Visiere, Helme und Atemschutzsysteme finden Sie in der 3M Versaflor Anleitung. Verwenden Sie aus sicherheitstechnischen Gründen nur Original 3M Versaflor Ersatz- und Zubehörteile!
Beachten Sie, dass es sich bei den Filtern um Einwegprodukte handelt, die nicht gereinigt und wiederverwendet werden dürfen! Berücksichtigen Sie bitte auch die Haltbarkeitsangaben auf den Filtern und Schutzhelmen.

Täglich	Jährlich	Nach Bedarf
Funktionsprüfung des Systems, Sichtkontrolle vor und nach Einsatz	Wartung gemäß DGUV 112-190	Luftschlauch im Falle von Beschädigung, Deformierung oder Luftleckage austauschen. Zur Verlängerung der Schlauch-Lebensdauer einen Schlauchüberzug oder einen belastungsfähigen Gummiluftschlauch verwenden.
Austausch des Filterelement	Bei Verformung Filterelement austauschen.	

Täglich	Jährlich	Nach Bedarf
Funktionsprüfung des Systems, Sichtkontrolle vor und nach Einsatz	Druckungsprüfung, Wartung	Je nach Größe der anliegenden Druckluft sollte die Filtereinheit in regelmäßigen Intervallen (z. B. 3 / 6 / 12 Monate) ausgetauscht werden.

Warten Sie!

Und nicht vergessen: Über die ordnungsgemäße Pflege hinaus ist gemäß DGUV 112-190 eine regelmäßige offizielle Prüfung und Wartung durchzuführen. Diese übernehmen wir gern für Sie!
Das 3M™ Versaflor™ Service-Konzept! Service-Hotline 02131-142604
Wartungs-, Reparatur- und Ersatzmaßnahmen für Gebläse- und Druckluftatemschutzsysteme gemäß DGUV 112-190. Die offizielle Inspektion Ihrer Schutzausrüstung.

www.3Marbeitsschutz.de

Warten Sie!

Auf Wunsch stellen wir Ihnen unsere Wartungsposter zur Verfügung. Mit Details zu Wechselintervallen, Wartung und Pflege unterschiedlicher Systeme. Fragen Sie uns!

In besten Händen: Original 3M Service. Zertifiziert.

Sie haben sich für eine 3M™ Atemschutzausrüstung entschieden und damit für ein Produkt, das in Qualität, Design und Funktionalität überzeugt. Wie alle Atemschutzsysteme unterliegt auch Ihre hochwertige Ausrüstung den vom DGUV und nach Herstellervorgaben vorgeschriebenen Pflege- und Wartungsintervallen (laut DGUV 112-190 einmal jährlich). Das schützt sie vor Ausfällen, wenn es darauf ankommt.

Gute Nachrichten: Der neue 3M Inspektions-Service Plus – für Sie entwickelt, damit Sie es noch einfacher haben! Ihr 3M Fachhändler übernimmt in Zusammenarbeit mit 3M zertifizierten Servicepartnern ab sofort die Pflege und Wartung Ihrer 3M Gebläse- und Druckluftschutzsysteme. Mit Prüfprotokoll und Prüfsiegel nach DGUV 112-190 und 3M Herstellervorgaben. Entweder in der Werkstatt oder auch vor Ort direkt bei Ihnen zum Wunschtermin!

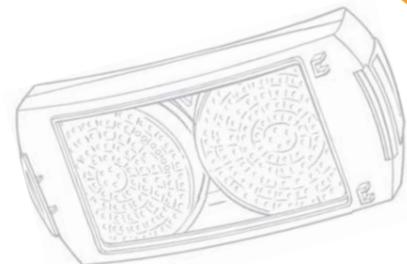
Dabei kommen ausschließlich 3M Original-Teile zum Einsatz. So haben Sie die Sicherheit, dass Ihr Handwerkszeug optimal gewartet und jederzeit sicher und einsatzbereit ist. **Und:** Durch eine regelmäßige Wartung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Ausrüstung!

Kompetenz bis ins kleinste Detail!

Die Überprüfung erfolgt nach DGUV 112-190 und nach 3M Herstellervorgaben. Sie erhalten die komplette Prüfdokumentation mit Prüfprotokoll und Prüfsiegel.

Noch Fragen? Ihr 3M Fachhändler beantwortet diese gern und stellt Ihnen alle erforderlichen Unterlagen zur Verfügung.

Damit immer alles bestens läuft!



3. Überprüfung der Luftquelle

3a) Die Gebläseeinheit (z. B. 3M™ Versaflo™ TR-300+)

- › Sichtprüfung auf äußere Beschädigungen
- › Reinigung der Gebläseeinheit
- › Austausch der Filterelemente
- › Überprüfung der Batterie
- › Überprüfung des Luftstroms
- › Überprüfung der Alarmfunktion
- › Überprüfung des Ladegerätes
- › Kennzeichnung mit Prüfplakette
- › Erstellung eines Prüfberichtes für das Gesamtsystem

3b) Das Druckluftsystem (z. B. 3M™ Versaflo™ V-500E)

- › Sichtprüfung
- › Reinigung
- › Überprüfung des Luftstroms
- › Überprüfung der Alarmfunktion
- › Überprüfung der Druckluftanschlüsse (Verbindungskupplungen)
- › Überprüfung des Druckluftversorgungsschlauches
- › Überprüfung der Druckluftzufuhr
- › Austausch der Filterelemente von V-500E und 3M AirCare
- › Kennzeichnung mit Prüfplakette und Erstellung eines Prüfberichtes für das Gesamtsystem

Alle Leistungen auf einen Blick

Der 3M Inspektions-Service Plus umfasst eine Vielzahl von Leistungen, die im Folgenden kurz zusammengefasst sind.

1. Überprüfung Kopfteil

- › Sichtprüfung und Funktionsprüfung
- › Reinigung
- › Austausch von defekten und fehlenden Teilen
- › Erneuerung der Hygieneteile

2. Überprüfung von Luftschlauch und Schlauchüberzug

- › Sichtprüfung auf äußere Beschädigungen/ggf. Austausch



Anwendungsbereiche. Immer die richtige Schutzausrüstung.

In vielen industriellen und handwerklichen Anwendungen bestehen Gefahren für die Gesundheit. Mit der richtigen persönlichen Schutzausrüstung können die Anwender sicher und produktiv arbeiten. Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen kurz vor, wo die spezifischen Gefährdungen innerhalb bestimmter Branchen liegen und welche PSA-Lösungen von 3M dafür besonders geeignet sind. Über das Inhaltsverzeichnis können Sie schnell auf die jeweilige Branche zugreifen.

Schmelzanlagen und Gießereien	84
Metallverarbeitung	85
Chemische Industrie	86
Lackieren und Beschichten	87
Medizin und Krankenpflege	88
Pharmazeutische Herstellung	89
Bauen und Renovieren	90
Holzverarbeitung	92
Landwirtschaft	93
Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie	94



Schmelzanlagen und Gießereien.

Krankheiten wie Metallrauchfieber können durch das Einatmen bestimmter Metalle in Feinstaubform (Partikel) verursacht werden. Beim Schmelzen oder Gießen ist ein Kontakt mit diesen Rauchen möglich. Zudem können weitere Schadstoffe aus der Luft Emissionen aus Koksöfen (z. B. flüchtige organische Stoffe aus Kohleteerpech) sowie Dämpfe von Entgasungs- und Reinigungsmitteln enthalten. 3M™ Versaflo™ Helm Kopfteile der Serie M bieten neben dem Atemschutz auch Schutz für Augen, Gesicht und Kopf oder für Augen, Gesicht, Kopf, Nacken und Schultern. Zum Zubehör der Kopfteile gehören auch Hauben aus flammfestem Gewebe, die für diese Industriezweige besonders relevant sind.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten		
		M-307	M-407	HT-707
Schmelzen				
Entgasungsmittel	Hexachloroethan	●	●	●
Blei	Butadien	●	●	●
Erz	Cadmium	●	●	●
Koksöfen	Emissionen: Steinkohlenteer, Kohleteerpech, flüchtige organische Stoffe, Kreosot, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Metalle	●	●	●
Gold	Quecksilber	● ●	● ●	● ●
Aluminium	Wasserstofffluorid	● ●	● ●	● ●
Gießen				
	Quarzstaub	● ●	● ●	● ●
	Ammoniakdampf	●	●	●
	Chlordampf	●	●	●
	Stickstoff	●	●	●
	Toluoldampf	●	●	●
	Formaldehyddampf	●	●	●

● Jupiter / TR-600* ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



3M™ Versaflo™
Helmkopfteil Serie M-300
Hitzeschutz



3M™ Versaflo™
Helmkopfteil Serie M-400
Hitzeschutz

Metallverarbeitung.

Schweißrauche sind komplexe Mischungen sehr kleiner Partikel aus Schweißelektroden, Basismetallen, Beschichtungen sowie Schutzgasen oder Flussmitteln. Beim Verbrennen oder Kontakt mit UV-Strahlung können alle diese Komponenten auch Gase erzeugen wie Kohlenstoffmonoxid, Ozon, Stickstoffoxide, gasförmiges Fluorid oder Phosgen. Wenn technische Vorrichtungen allein nicht ausreichen, die Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz nicht zu überschreiten, bieten sich Atemschutzmasken an. Bei der Metallverarbeitung können die eingesetzten Schleifscheiben brechen. Dadurch besteht die Gefahr, dass Teilchen mit hoher Geschwindigkeit auf Gesicht und Augen

prallen. Schleifen kann auch dazu führen, dass Basismetalle, Lacke, Verzinkungen und Reinigungsmittel verdampfen und so zur Gefahr für die Atemwege werden. Das Schleifen erzeugt zudem Funken in der Luft sowie kleine Partikel, die Gesicht und Augen gefährden. Metallverarbeitungsflüssigkeiten verbessern zwar den maschinellen Vorgang, können aber entweder durch diesen Vorgang selbst oder die dabei entstehende Hitze vernebeln oder verdampfen. Über die Möglichkeiten technischer Vorrichtungen hinaus schützen 3M™ Versaflo™ Kopfteile der Serie M beim Metallverarbeiten Augen, Gesicht und Kopf und bieten gleichzeitig auch vollen Atemschutz.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten		
		M-107	M-307	M-407
Schweißen				
Untergrundvorbereitung				
Schleifen	Partikel, Partikel mit hoher Aufprallenergie	● ●	● ●	● ●
Entfetten	Lösungsmitteldämpfe	● ●	● ●	● ●
Maschinelle Bearbeitung				
Maschinelle Bearbeitung	Sprühnebel aus Ölen und synthetischen Flüssigkeiten	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Polieren	Feinstaub, Partikel mit hoher Aufprallenergie	● ●	● ●	● ●

● Jupiter / TR-600* ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



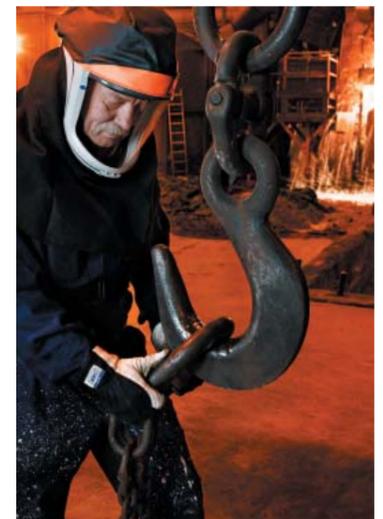
3M™ Versaflo™
Visierkopfteil M-107



3M™ Versaflo™
Helmkopfteil M-307



3M™ Versaflo™
Helmkopfteil M-407





Chemische Industrie.

In der chemischen Industrie werden zahlreiche feuchte und trockene Verbundstoffe eingesetzt und erzeugt. Hier gilt es, das Personal vor Gefahren für die Atemwege zu schützen. Diese reichen von Gasen, Dämpfen und Nebeln hin zu Feinstaub aus Roh- und Hilfsstoffen. Gefahren entstehen beispielsweise bei Prozessen wie Wiegen, Dosieren, Raffination und Reinigungsverfahren. Die 3M™ Gebläseeinheiten sorgen für uneingeschränkte Mobilität am Arbeitsplatz in der Chemie und sind ideal für große Verarbeitungsanlagen. Aber auch die 3M™ Drucklufteinheiten lassen sich in zahlreichen Anwendungen einsetzen.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten									
		S-133	S-333	S-433	S-533	S-655	S-657	S-855	M-106	M-306	
Vorbereitung											
Umgang mit chemischen Stoffen – Rohstoffe in Partikelform	Feinstaub	●	●								●
Umgang mit chemischen Stoffen – Rohstoffe in Flüssigform	Gase und Dämpfe							●			
Umgang mit chemischen Stoffen – Lösungsmittel	Gase und Dämpfe							●			
Chemische Verfahren											
Allgemeine chemische Verfahren	Feinstaub, Gase und Dämpfe			●	●	●	●				●
Raffination/Reinigung, z. B. Destillation, Fällung, Schleudern und Filtration	Feinstaub, Gase und Dämpfe			●	●	●	●				●
Instandhaltung											
Reinigen von Maschinen/Anlagen	Feinstaub, Dämpfe			●	●	●	●				●

● Jupiter / TR-600* ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-133

3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-333

3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-433

3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-533

3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-655

3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-657

3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-855

3M™ Versaflo™ Visierkopfteil M-106

3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-306

Lackieren und Beschichten.

Diese Tätigkeiten werden in zahlreichen Industriebereichen durchgeführt, z. B. bei der Beförderung, der allgemeinen Herstellung, der Karosseriereparatur und der Haushaltsgeräteherstellung. Bei der Vorbereitung der Untergründe durch chemisches Ablösen werden häufig großflächig Lösungsmitteldämpfe freigesetzt. Beim Lackieren und Beschichten dieser Oberflächen kann das Personal Lacksprühnebel und Lösungsmitteldämpfen ausgesetzt werden.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten							
		S-333	S-533	S-655	S-657	S-757	S-855	M-106	M-306
Untergrundreinigung									
Hochdruckwasser	Seifennebel		● ●				● ●	● ●	● ●
Schleifen									
Entrosten	Metallfeinstaub							● ●	● ●
Füllstoffe	Feinstaub							● ●	● ●
Beton und Gips	Feinstaub							● ●	● ●
Hart- und Weichholz	Feinstaub							● ●	● ●
Kunststoffe	Feinstaub							● ●	● ●
Lack	Feinstaub							● ●	● ●
Entfernen von Lack									
Chemisches Ablösen	Farbnebel			●	●		●		
Lackieren									
auf Wasserbasis – Streichen/Aufrollen	Farbnebel	● ●	● ●		● ●	● ●		● ●	● ●
auf Wasserbasis – Sprühen	Farbsprühnebel	●* ●	●* ●		●* ●	●* ●		●* ●	●* ●
auf Lösungsmittelbasis – Streichen/Aufrollen/Sprühen	Lösungsmitteldämpfe und -nebel	● ●	● ●		● ●	● ●		● ●	● ●

● Jupiter / TR-600** ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

* Wenn Spuren von organischen Lösungsmitteln vorhanden sind, ist das 3M™ Jupiter™ Gebläsesystem in Kombination mit den passenden Filtern einzusetzen.

** Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-333

3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-533

3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-655

3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-657

3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-757

3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-855

3M™ Versaflo™ Visierkopfteil M-106

3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-306

Medizin und Krankenpflege.

Viele Beschäftigte in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen schützen sich durch Gebläse-Atemschutzgeräte vor möglichen Gefahren bei der Behandlung mit Medikamenten und Zerstäubern, der Absaugung von Luftwegen und bei anderen Verfahren, in denen in höherem Maße vernebelte Teilchen und Atemwegsekrete freigesetzt werden können. Die Sterilisierungs- und Desinfektionsmittel, die bei diesen Anwendungen eingesetzt werden, können außerdem Reizungen von Atemwegen und von Haut und Augen verursachen.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten							
		S-133	S-333	S-433	S-533	S-655	S-657	S-855	M-106
Laborarbeiten									
Glutaraldehyd (und andere Formen der Sterilisation)	Gase und Dämpfe	●	●		●	●	●	●	●
Infektionskontrolle		●		●				●	

● Jupiter / TR-600*

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



Pharmazeutische Herstellung.

Feinstaub, Dämpfe und zytotoxische Stoffe sind die Gefahren, die in der Medikamentenherstellung in der Luft lauern können. 3M bietet äußerst zuverlässigen Atemschutz in Kombination mit einer sicheren Abdeckung von Kopf, Hals und Schultern sowie begrenzten Spritzschutz für Augen und Gesicht (mehr Informationen dazu siehe Abschnitt Helmkopfteile).

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten							
		S-133	S-333	S-433	S-533	S-655	S-657	S-855	M-106
Medikamentenherstellung									
Handhabung und Beförderung von chemischen Stoffen	Feinstaub und kombinierte chemische Stoffe, zytotoxische Drogen								●
Mischen von chemischen Stoffen	Feinstaub und kombinierte chemische Stoffe, zytotoxische Drogen								●
Pulverisierung	Feinstaub	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Formen	Feinstaub, zytotoxische Drogen	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Größenreduzierung	Feinstaub, zytotoxische Drogen	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Übertragung	Feinstaub, zytotoxische Drogen	● ●		● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
Instandhaltung									
Reinigung von Maschinen/Anlagen	Feinstaub, Dämpfe		●		●				

● Jupiter / TR-600* ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



Bauen und Renovieren.

An Baustellen und bei Sanierungs- und Renovierungsarbeiten bestehen zahlreiche Gefahren. Bei so gut wie allen Bauarbeiten entstehen große Mengen an Quarzstaub – entweder durch Grabung und Erdbewegung oder durch Beton- oder Maurerarbeiten. Weitere spezielle Gefahren sind Holzstaub und chemische Stoffe aus Faserplatten, druckbehandeltem Holz und Brettschichtholz, das Klebstoffe (z. B. Formaldehyd) und Konservierungsmittel enthalten kann. Aus Glasfasern, Dämmstoffen und Keramikisolierungen sowie Schallsolisierungsmitteln können synthetische Mineralfasern in die Atemwege gelangen. Außerdem werden in den wichtigen Bauphasen Beschichtungen, Lacke, Klebstoffe, Entfettungsmittel und Reinigungsmittel auf Lösungsmittelbasis in großen Mengen eingesetzt. Bei Sanierungs- und Renovierungsprojekten können

luftgängige mikrobiologische Partikel wie Schimmel oder Vogel- und Nagetierkot freigesetzt werden. Gefahren durch Abwasser sind auf jeder Baustelle oder auf Brachland nicht auszuschließen und stellen für ungeschützte Arbeiter ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko dar. Bei Straßenbau- und Dacharbeiten ist oft der Einsatz von Bitumen, Teeröl, Lacken und anderen gefährlichen Beschichtungen erforderlich. Und beim Schweißen von Metallkonstruktionen und Leitungen können Gase und Rauche freigesetzt werden, die Blei, Kadmium, Mangan und zahlreiche andere Schadstoffe enthalten. Die 3M™ Versafo™ Helm Kopfteile der Serie M-300 bieten neben dem Atemschutz auch Abdeckung für Augen, Gesicht und Kopf bei Bauarbeiten, während die Integralhelm Kopfteile der Serie M-400 zusätzlich noch Hals und Schultern bedecken.



3M™ Versafo™ Mehrweg-Leichthaube S-757



3M™ Versafo™ Visierkopfteil M-106



3M™ Versafo™ Helm Kopfteil M-306



3M™ Versafo™ Helm Kopfteil M-406

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten			
		S-757	M-106	M-306	M-406
Baustellenvorbereitung					
Grabungsarbeiten	Quarzstaub			● ●	● ●
Ausgraben von kontaminiertem Boden	Organische Dämpfe, chemische Stoffe, Feinstaub			●	●
Beton- und Maurerarbeiten	Quarzstaub			● ●	● ●
Imprägnierung	Organische Dämpfe			●	●
Unterfahrung	Staub, Dieselrauch (Maschinen)			●	●
Bau					
Schleifen	Metallstaub			● ●	● ●
Zimmermannsarbeiten: Naturholz	Holzstaub			● ●	● ●
Zimmermannsarbeiten: Holzwerkstoffe	Formaldehyd, Klebstoffe, Konservierungsmittel			●	●
Putzarbeiten, Trockenbauwände	Feinstaub			● ●	● ●
Isolieren	Synthetische Mineralfasern			● ●	● ●
Fertigstellung des Gebäudes					
Lackarbeiten, Lösungsmittelbasis (keine Isocyanate)	Lösungsmitteldämpfe	●	●	●	●
Beschichtungen, Klebstoffe, Dichtmittel, Reinigungsmittel	Organische Dämpfe	●	●	●	●
Straßenbelege	Organische Dämpfe			●	●
Dacharbeiten	Organische Dämpfe, Feinstaub			●	●
Fertigstellung des Gebäudes					
Vorbereitung	Mikrobiologische Krankheiten, Feinstaub			● ●	● ●

● Jupiter / TR-600* ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden. In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein. Bitte beachten Sie die geltenden gesetzlichen Vorschriften in Bezug auf Asbest.



NEU:
3M™ Versafo™ Gebläseeinheit TR-600 ASB mit Vollmaske 7900.
 Speziell ausgelegt für die Anwendung in Umgebungen mit Asbestbelastung und bei Asbestsanierungen. (Seiten 32/33)

Holzverarbeitung.

Die Luft in holzverarbeitenden Betrieben ist oft sehr feinstaublastig. Andere Gefahren für die Atemwege sind z. B. Dämpfe aus Formaldehyd, Klebstoffen, Lacken und Lösungsmitteln.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten								
		S-133	S-333	S-433	S-533	S-655	S-657	S-757	S-855	M-106
Oberflächenbehandlung (Farben, Lacke, Flecken, Verdüner)										
Wasserbasis – Streichen/Aufrollen	Lacknebel				●●		●●	●●		●●
Wasserbasis – Sprühen	Lacknebel				●*		●*	●*		●*
Lösungsmittelbasis – Streichen/Aufrollen/Sprühen	Lösungsmitteldämpfe und -nebel				●●		●●	●●		●●
Hartholz, Weichholz und MDF (maschinelle Verarbeitung)										
Schleifen	Feinstaub									●●
Schneiden	Feinstaub									●●
Routing	Feinstaub									●●
Spanplatten und MDF	Feinstaub und Formaldehyddämpfe									●
Entfernen von Farbe										
Abschlagen	Feinstaub				●●		●●	●●		●●
Abschleifen	Feinstaub				●●		●●	●●		●●
Chemisch abbeizen	Lösungsmitteldämpfe				●		●	●	●	●
Klebstoffe										
Starke Epoxidklebstoffe – auf Isocyanatbasis	Lösungsmitteldämpfe	●	●	●						
Oberflächenveredelung										
Lösungsmittelbasis, z. B. Waschbenzin	Lösungsmitteldämpfe und -nebel				●●		●●			●●
Wasserbasis	Feinnebel				●●		●●			●●

● Jupiter / TR-600** ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

* Wenn Spuren von organischen Lösungsmitteln vorhanden sind, ist das 3M™ Jupiter™ Gebläsesystem in Kombination mit den passenden Filtern einzusetzen.
 ** Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



Landwirtschaft.

In der Landwirtschaft kann es ungemein staubig zugehen. So können beispielsweise beim Arbeiten mit Heu, Getreide und Vieh zahlreiche Partikel in die Luft gelangen. Beim Mischen und Verteilen von landwirtschaftlichen chemischen Stoffen können gefährliche Partikel, Gase und Dämpfe freigesetzt werden. Hier wird in beiden Fällen das Anlegen von Atemschutzvorrichtungen und Schutzbekleidung verlangt. Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über einige gängige Eigenschaften von Schädlingsbekämpfungsmitteln und landwirtschaftlichen chemischen Stoffen, ihre Gefahren und die Wahl der richtigen 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheiten für maximalen Schutz.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten								
		S-333	S-433	S-533	S-655	S-657	S-757	S-855	M-106	M-306
Allgemeine Anwendungen										
Pestizidanwendung	Feinstaub					●		●●	●●	●●
Pestizidanwendung	Nebel auf Wasserbasis		●	●	●			●●	●●	
Pestizidanwendung	Nebel auf Lösungsmittelbasis				●			●		
Heuarbeiten	Feinstaub	●●		●●	●●	●●			●●	●●
Getreidearbeiten	Feinstaub	●●		●●	●●	●●			●●	●●
Vieharbeit	Feinstaub	●●		●●	●●	●●			●●	●●
Mischen von chemischen Stoffen/Düngemitteln	Feinstaub, Gase und Dämpfe							●	●	
Farbsprühen	Feinstaub und organische Dämpfe			●●		●●	●●			

● Jupiter / TR-600* ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

Feinstaub aus Getreide, Mehl, Enzymen, Hefe und Zusatzmitteln in der Luft sind nur einige der Gefahren, die in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie die Atemwege schädigen können. 3M bietet eine Reihe von komfortablen Kopfteilen mit bequemer Passform (auch für Brillenträger), die sich für den Einsatz in diesem Bereich sowie bei der allgemeinen Wartung und Reinigung der Verarbeitungsanlagen eignen.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten							
		S-133	S-333	S-533	S-655	S-657	S-855	M-106	
Mehlproduktion									
Getreidearbeit	Getreidestaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Mehlabfüllung	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Bäckereien – Ingredients/Dispensing									
Öffnen von Säcken und Entleeren (Silieren)	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Füllen von Silos	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Sieben – mechanisch	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Wiegen und Dosieren von Inhaltsstoffen	Mehlzusatzstoffe (Enzymverbesserung)	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Teigmischen	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Auffüllen von Mehlstreuern an Produktionsanlagen	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Bäckereien – Hygieneaufgaben									
Silos	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Mehlspeicher	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Austeilen von Zutaten	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Misch-/Rollanlagen	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Brauereien									
Dosieren/Handling	Getreidestaub/Hefepulver	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Filtration	Kieselsgur	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Allgemeines	Alkoholdampf	●	●	●	●	●			●
Allgemeine Lebensmittelverarbeitung									
Fischzucht – Vorbereitung von Schalentieren	Proteine	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Fischzucht – Ausweiden und Zubereiten von Fischen	Proteine	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Lebensmittelverarbeitung – Handling/Wiegen/Mischen	Staub aus Lebensmittelzusätzen	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Instandhaltung – Reinigung	Chemische Stoffe, organische Dämpfe						●		

● Jupiter / TR-600* ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur Jupiter Ex-Schutz-Version verwenden.

In diesem Leitfaden gelten Gebläseeinheiten als Hauptquelle für die Luftzufuhr in den modular aufgebauten Kopfteilen. Alternativ können die Anwender aber auch durch Druckluftregler mit frischer Luft versorgt werden, wenn eine entsprechende Versorgungsquelle zur Verfügung steht. Nähere Informationen dazu finden Sie in der 3M Produktliteratur. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



Konfigurationsübersicht Atemschutz. Stellen Sie Ihr System zusammen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht, die Ihnen die Zusammenstellung Ihrer Gebläse- und Druckluftsysteme einfach und anschaulich macht.

Gebläse-Atemschutz

98

Druckluft-Atemschutz

99

Konfigurationsübersicht 3M™ Gebläse-Atemschutz.

1. Kopfteile	2. Gebläseeinheit	3. Schläuche
<p>Serie S</p> <p>S-133 S-333 S-433 S-533</p> <p>S-655 S-657 S-757 S-855</p>	<p>TR-300+</p> <p>Zubehör TR-300+</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> TR-3712E Partikelfilter <input type="checkbox"/> TR-3802E Partikel- + Geruchsfilter* gegen organische Dämpfe <input type="checkbox"/> TR-3822E Partikel- + Geruchsfilter* gegen saure Gase <input type="checkbox"/> TR-3600 Vorfilter <input type="checkbox"/> TR-330 Standard-Batterie <input type="checkbox"/> TR-332 Hochleistungsbatterie <input type="checkbox"/> TR-341E Einzelladegerät <input type="checkbox"/> TR-344E 4-fach Ladestation <p>TR-315E+Starterpaket</p>	<p>BT-20</p> <p>BT-30</p> <p>BT-40</p> <p>BT-922 Überzug leicht</p> <p>BT-926 Überzug hitzebeständig</p>
<p>Serie M-100</p> <p>M-106 M-107</p>	<p>TR-600</p> <p>Zubehör TR-600</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> TR-6710E Partikelfilter <input type="checkbox"/> TR-6820E Partikel- + Geruchsfilter* gegen organische Dämpfe und saure Gase <input type="checkbox"/> TR-6110E A1P <input type="checkbox"/> TR-6130E ABE1P <input type="checkbox"/> TR-6310 A2P <input type="checkbox"/> TR-6580E ABE2K1HgP <input type="checkbox"/> TR-6600 Vorfilter <input type="checkbox"/> TR-630 Standard-Batterie <input type="checkbox"/> TR-632 Hochleistungsbatterie <input type="checkbox"/> TR-641E Einzelladegerät <input type="checkbox"/> TR-644E 4-fach Ladestation <p>TR-619E Starterpaket</p>	<p>BT-922 Überzug leicht</p>
<p>Serie M-300</p> <p>M-306 M-307</p>	<p>Jupiter</p> <p>Zubehör Jupiter / Jupiter EX</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 4500025P Partikelfilter <input type="checkbox"/> 4530025P Filter A2P <input type="checkbox"/> 4561825P Filter A2BEP <input type="checkbox"/> 4530925P Filter A2BEKP <input type="checkbox"/> 4610002P Partikelvorfilter <input type="checkbox"/> 0070063P Batterie 4 Stunden <input type="checkbox"/> 0070064P Batterie 8 Stunden <input type="checkbox"/> 0851200P Batterie 4 Stunden EX-geschützt mit EX-Schutzüberzug für Jupiter und Gürtelclip BLT15 <input type="checkbox"/> 0030059P 10er Ladestation <input type="checkbox"/> CHG-02EU Ladegerät CHG-02EU, 3-pol. <p>Jupiter EX-Schutz</p> <p>JPRTU1 Starterpaket</p>	<p>BT-922 Überzug leicht</p>
<p>Serie M-400</p> <p>M-406 M-407</p>	<p>Adflo</p> <p>Zubehör Adflo</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 83 60 10/83 60 80 Vorfilter <input type="checkbox"/> 83 70 10/83 70 20/83 70 80 Partikelfilter THP <input type="checkbox"/> 83 71 10 Geruchsfilter <input type="checkbox"/> 83 71 20 Geruchsfilter-Matte <input type="checkbox"/> 83 72 42 Gasfilter A1B1E1 <input type="checkbox"/> 83 75 42 Gasfilter A2 <input type="checkbox"/> 83 80 31 Filterdeckel m. Funkenschutz <input type="checkbox"/> 83 76 30 Li-Ion Standard-Batterie <input type="checkbox"/> 83 76 31 Li-Ion Hochleistungsbatterie <input type="checkbox"/> 83 31 11 Ladegerät für Li-Ion Batterie <input type="checkbox"/> 83 37 06 Ladestation für max. 6 Batterie-Ladegeräte (ohne Ladegerät) 	<p>BT-922 Überzug leicht</p>
<p>Speziallösungen</p> <p>M-300 Hitzeschutzlösung mit M973, M961, M967</p> <p>M-400 Hitzeschutzlösung mit M975, M961, M967</p>		

Konfigurationsübersicht 3M™ Druckluft-Atemschutz.

1. Kopfteile	2. Gebläseeinheit	4. Zubehör
<p>Serie S</p> <p>S-133 S-333 S-433 S-533</p> <p>S-655 S-657 S-757 S-855</p>	<p>Druckluftregler V-500E</p> <p>Druckluftkühlung V-100 E</p> <p>Druckluftherwärmung V-200E</p> <p>Druckluftsystem S-200E</p>	<p>a. Druckluft-Aufbereitungseinheiten</p> <p>AirCare Druckluft-Aufbereitungseinheit ACU-03 (Wandmontage)</p> <p>AirCare Druckluft-Aufbereitungseinheit ACU-04 (freistehend)</p>
<p>Serie M-100</p> <p>M-106 M-107</p>		<p>b. Druckluftschläuche</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3080040P Spiralschlauch Länge: 7,5 m <input type="checkbox"/> 3080030P Standard-schlauch Länge: 10 m <input type="checkbox"/> 3080072P Schlauch antistatisch und hitzebeständig Länge: 10 m <input type="checkbox"/> 3080031P Standard-schlauch Länge: 30 m
<p>Serie M-300</p> <p>M-306 M-307</p>	<p>3. Schläuche</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> BT-20 <input type="checkbox"/> BT-30 <input type="checkbox"/> BT-40 <input type="checkbox"/> BT-922 Überzug leicht <input type="checkbox"/> BT-926 Überzug hitzebeständig 	<p>c. Kupplungen/Stecknippel</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 3120301P3 2-fach Verteiler-Set <input type="checkbox"/> 5301252P3 Stecknippel Rectus 25 <input type="checkbox"/> 5301282P3 Kupplungs-Set Rectus 25 <input type="checkbox"/> 5301285P Verbindungsstück Druckluftschlauch
<p>Serie M-400</p> <p>M-406 M-407</p>		

Produktfinder

Luftquellen Seiten

Gebläseatemschutz	
TR-300+	28/29
TR-600	30/31
TR-600 ASB	32/33
Jupiter	34/35
Jupiter Ex-Schutz	36/37
Adflo	38/39

Druckluftatemschutz	
V-500E	40/41
V-100E	42/43
V-200E	42/43
S-200E	44/45

Zubehör Seiten

Verbindungsschläuche	
BT-20	72
BT-30	72
BT-40	72
BT-50	72
BT-922	72
BT-926	72
BT-927	72

Druckluftschläuche/Kupplungen	
Schläuche	74
Kupplungen	75

Druckluftaufbereitungseinheit	
ACU-03	46/47
ACU-04	46/47

Kopfteile Seiten

Hauben	
S-133	54/55
S-333	54/55
S-433	54/55
S-533	54/55
S-655	56/57
S-657	56/57
S-757	56/57
S-855	56/57

Visier-/Helmkopfteile M- Serie	
M-100 (M-106, M-107)	60/61
M-300 (M-306, M-307)	62/63, 66/67, 68
M-400 (M-406, M-407)	64/65, 69

Ersatzteile und Zubehör der einzelnen Produkte finden Sie direkt beim Produkt.



3M Online

Ausführliche Informationen rund um unsere Produkte finden Sie bei uns natürlich auch online. Und alles, was Sie zu Schulungs- und Unterweisungszwecken benötigen – direkt auf unserer Website und auf unseren weiteren Online-Kanälen. Bequem, einfach und jederzeit!

3M Website

Informieren, nachlesen, downloaden, entdecken: Ihre virtuelle Tour durch die Welt der Persönlichen Schutzausrüstung von 3M. Wir geben Ihnen einen Überblick über unsere Produktvielfalt, Lösungen und Serviceleistungen.

► Besuchen Sie uns auf
www.3Marbeitsschutz.de
www.3Marbeitsschutz.at
www.3Marbeitsschutz.ch



3M Facebook-Seite

Besuchen Sie uns auf unserer Facebook-Seite! Mit informativen Beiträgen, interessanten Reportagen, Videos zum Thema PSA und spannenden Gewinnspielen!

► Folgen Sie uns auf
www.facebook.com/3Marbeitsschutz



3M Newsletter

Wir halten Sie auf dem Laufenden! Der kostenlose 3M Newsletter versorgt Sie monatlich mit Neuigkeiten aus dem Hause 3M, die exakt auf Ihre Interessen zugeschnitten sind. Ihre Vorteile:

- Produktnews: Entdecken Sie über 50.000 3M Produkte!
- Innovation & Marktinfos: Informationen zu Innovationen und Megatrends aus Ihren Märkten.
- Maßgeschneidert: Sie entscheiden, über welche der 40 3M Technologie-Plattformen Sie sich informieren möchten.

► Registrieren Sie sich unter
www.3M.de/newsletter



**Alles, was Sie wissen möchten!
 Direkt auf Ihrem PC, Laptop, Tablet oder Mobiltelefon.
 24 Stunden täglich!**



3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss
Tel. +49 (0) 2131 14 26 04
Fax +49 (0) 2131 14 32 00
E-Mail: arbeitsschutz.de@mmm.com
www.3Marbeitsschutz.de



3M (Schweiz) GmbH
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon
Tel. +41 (0) 44 724 9121
Fax +41 (0) 44 724 9450
E-Mail: arbeitsschutz-ch@mmm.com
www.3Marbeitsschutz.ch



3M Österreich GmbH
Kranichberggasse 4
1120 Wien
Tel. +43 (0) 1 86 686 291
Fax +43 (0) 1 86 686 229
E-Mail: arbeitsschutz-at@mmm.com
www.3Marbeitsschutz.at