

3M Science.
Applied to Life.™

Personal Safety Division – Arbeitsschutz

Gebläse- und Druckluftatemschutz

Produktkatalog

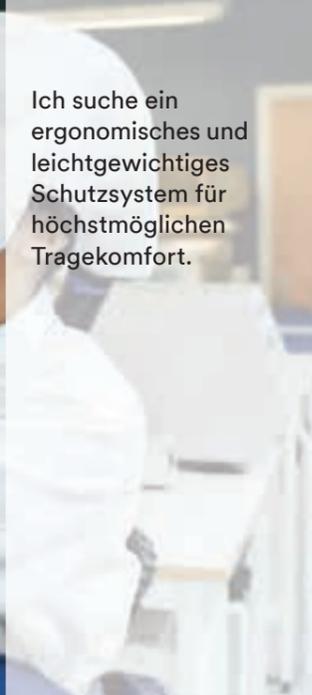
gültig ab 1. Juli 2021



Ich benötige einen zuverlässigen Kopfschutz vor herabfallenden Gegenständen und Anstoßgefahren.



Ich suche ein ergonomisches und leichtgewichtiges Schutzsystem für höchstmöglichen Tragekomfort.



Ihre Verantwortung – unsere Lösungen.

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

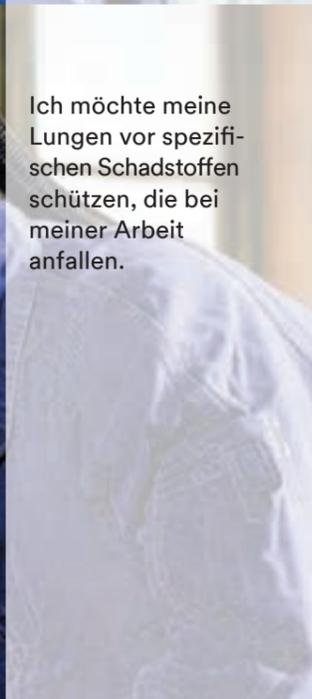
Wir bei 3M werfen bei der Entwicklung unserer Produkte und Lösungen bei aller Konzentration auf technische Details gleichzeitig immer den Blick auf das Ganze. Ein solches Vorgehen ist auch für Sie in Ihrer Verantwortung als Arbeitgeber wichtig, um Ihre Mitarbeiter zuverlässig vor Gefährdungen durch Schadstoffe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

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



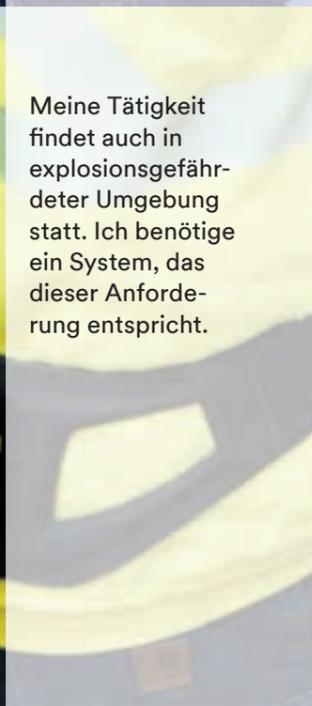
Ich möchte meine Lungen vor spezifischen Schadstoffen schützen, die bei meiner Arbeit anfallen.



Ich suche ein Schutzsystem mit integriertem Gehörschutz.



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



3M Arbeitsschutz – Portfolio, Trainings und Service	4
Gebläse- und Druckluftatemschutz – Grundlagen	8
Luftquellen	24
Masken und Kopfteile	48
Luftschläuche	78
Pflege und Wartung	86
Anwendungsbereiche	92
Konfigurationsübersicht	106
CE-Zertifikate und Konformitätserklärungen	110
Produktfinder	112
3M Online	114

3M Arbeitsschutz. Portfolio, Trainings und Service.

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 sollen.

Wir wollen immer alles ganz genau wissen, bleiben nie an der Oberfläche, sondern tauchen sehr tief in jeden Unternehmensbereich ein. 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 vierstündigen "Schnelldurchlauf" (Campus Kompakt) bis zum Zwei-Tage-Seminar (Campus All Inclusive).



Helpline 02131 88 19 265

Hier das gesamte Programm im Überblick:

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

Unter www.3M.de/arbeitsschutz-webinare finden Sie ein fortlaufend wachsendes Angebot an Online-Trainings.



Gebläse- und Druckluftatemschutz – Grundlagen.

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 filtrierende Gebläsesysteme sowie 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 Atemschutzausrüstung 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 (karzinogener) 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 Allgemeine Staubgrenzwert*: 1,25 mg/m³

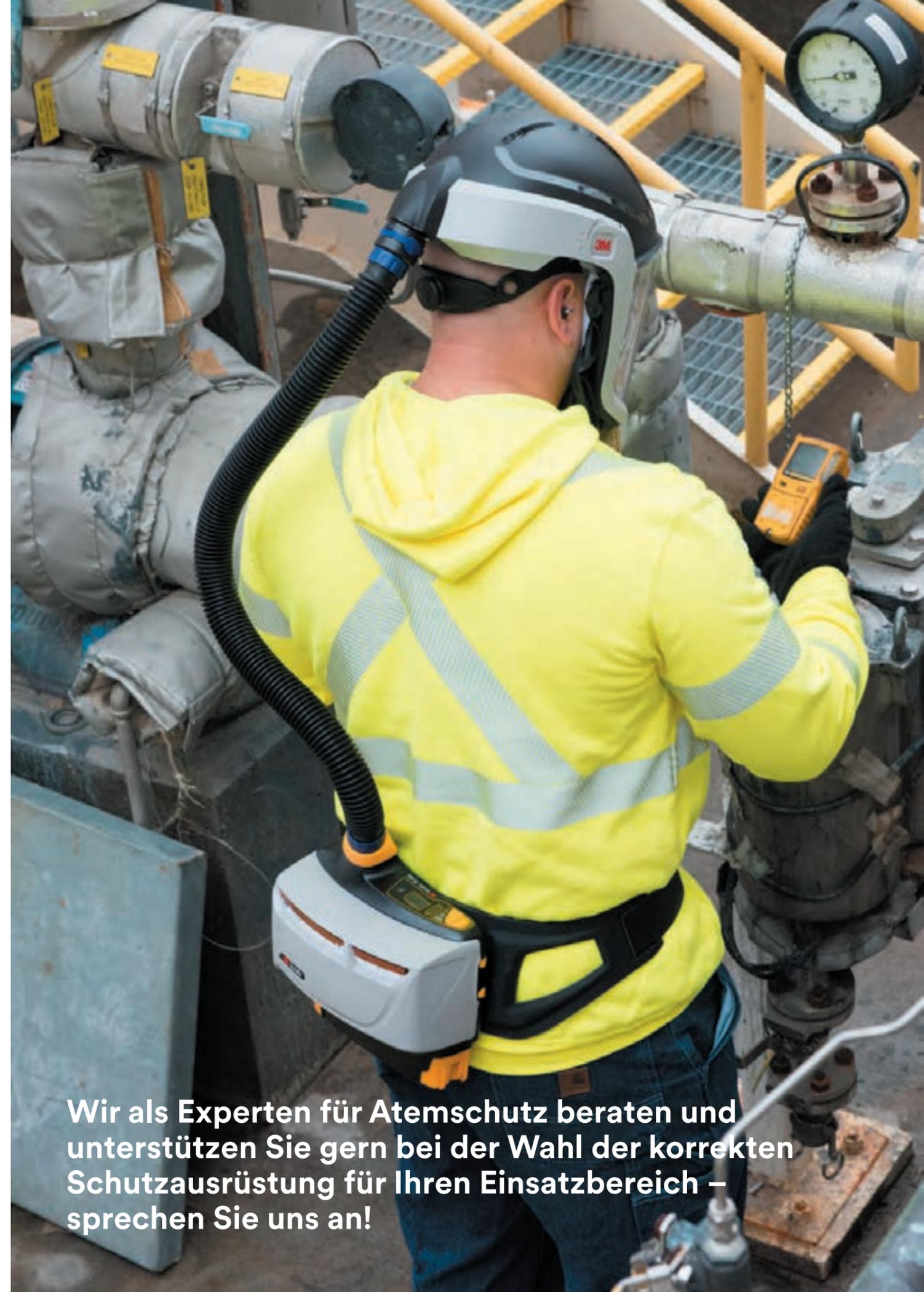
1,25 mg/m³ beträgt der Allgemeine Staubgrenzwert der sich auf alveolengängigen Staub bezieht.

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 Grenzwert von 1,25 mg/m³ (alveolengängiger, sehr feiner 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.



Wir als Experten für Atemschutz beraten und unterstützen Sie gern bei der Wahl der korrekten Schutzausrüstung für Ihren Einsatzbereich – sprechen Sie uns an!

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-, Gesicht- und Augenschutz.
- Kein Atemwiderstand ► für leichteres, kraftvolles 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. Lassen Sie sich von uns zeigen, welche Ausrüstung für Ihre Anforderungen die geeignetste ist und testen Sie diese unter Praxisbedingungen.
- › 3M Science of Safety Webinare – der flexible Weg, unsere Lösungen während Ihres Arbeitstages zu entdecken und kennenzulernen: www.3M.de/arbeitsschutz-webinare
- › Wartungsposter für Ihre Betriebsräume.
- › Wartungsservice durch unsere 3M zertifizierten Servicepartner Arbeitsschutz.

S. 7
S.86 – 91

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
› 100.000 bis 300.000 Fasern je m ³	FFP3/P3	
› über 300.000 bis 4.000.000 Fasern je m ³	P3	Vollmaske mit P3-Filter und Gebläseunterstützung (TM3P)
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 Klebstoffe:	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 Wareigenschaften 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 92 – 105 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 Druckluftatemschutzsystemen.



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 modular 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 108/109

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

Suchen Sie nach den passenden Verbindungen zwischen Kopfteil und Luftquelle, finden Sie alle Informationen ab Seite 78.

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

Ausführliche Informationen zu unseren 3M™ AirCare™ Druckluftaufbereitungsstationen ACU-03 und ACU-04 geben wir Ihnen auf S. 46/47.

Suchen Sie nach einem speziellen Produkt, hilft Ihnen der Produktfinder auf S. 110.

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-800	32
3M™ Adflo™ Gebläseeinheit	34
3M™ PF-600 Gebläseeinheit	36
3M™ PF-600 ASB 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 Druckluft-Atemschutzsystemen. So schützt z. B. die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-600, je nach eingesetzten Filtern, wirkungsvoll 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, je nach eingesetzten Filtern, 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 Wärmeigenschaften (Geschmack/Geruch) ein filtrierender Atemschutz (z. B. Gebläse-Atemschutz) nicht geeignet ist. Hier kann in vielen Fällen nach erfolgter Gefährdungsbeurteilung ein Druckluft-Atemschutz eingesetzt werden.

Gebläse-Atemschutzsysteme mit Halb- und Vollmaske S. 30 – 33

Mit der Einführung der Luftschläuche der 3M™ Versaflo™ Serie BT-60 ist es nun möglich, neben den Kopfteilen der M- und S-Serien auch 3M™ Halb- und Vollmasken mit den 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 zu verbinden. Mit Hilfe eng anliegender Atemanschlüsse kann ein Atemschutz bis zur Schutzstufe TM3 gemäß EN 12942 erreicht werden. Diese Kombinationen eignen sich hervorragend für den Einsatz in engen Räumen und können zusammen mit geeignetem Kopfschutz getragen werden.



Gebläse-Atemschutzsysteme für Explosionsbereich S. 32 – 33

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™ Versaflo™ Gebläse-Atemschutzprogramm bietet mit der TR-800 Gebläseeinheit eine Ex-Schutz-Lösung, die sowohl für den Einsatz in explosionsgefährdeten Gas-Luft-Gemischen als auch in Staub-Luft-Bereichen geprüft und zugelassen ist.



Druckluftregler S. 40 – 43

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 (Seite 46/47).



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 (TH3)



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

Alle TR-300+ Produkte

Short ID	Beschreibung
TR-302E+	3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-302E+ EN 12941 Schutzstufe* Das Gerät wird mit Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971 und Funkensperre TR-362 (x2) geliefert. Zur Anpassung an Ihre Arbeitsumgebung siehe Zubehör-Tabellen S. 29.
TR-315E+	3M™ Versaflo™ Starter-Kit TR-315E+ Enthält: Gebläseeinheit TR-302E+, 1 x Partikelfilter TR-3712E, 10 x Vorfilter TR-3600, 2 x Funkensperre TR-362, 1 x Standard-Gürtel TR-325, 1 x Hochleistungsbatterie TR-332, 1 x Ladegerät TR-341E (o. Abb.), 1 x Luftschlauch BT-30 (Länge dehnbar) und 1 x Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971.

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

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	TR-3712E	Partikelfilter TR-3712E
	TR-3802E	Partikel- + Geruchsfilter* TR-3802E gegen organische Dämpfe
	TR-3822E	Partikel- + Geruchsfilter* TR-3822E gegen saure Gase (Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwertes)
	TR-3600	Vorfilter TR-3600
Batterie	TR-332	Hochleistungsbatterie TR-332
	TR-340	Ladeschale TR-340
	TR-341E	Einzelladegerät TR-341E
Ladegeräte	TR-344E	4-fach Ladestation TR-344E
	TR-325	Standard-Gürtel TR-325
	TR-326	Ledergürtel TR-326
Gürtel	TR-327	Gürtel TR-327, leicht zu reinigen
	TR-971	Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971
	TR-362	Funkensperre TR-362
Ersatzteile und Zubehör	BPK01	Rückentrageplatte BPK-01
	TR-329	Hosenträger TR-329

* Gilt für Konzentrationen unter dem Grenzwert



Typische Anwendungen

- › Pharmaindustrie
- › Gesundheitswesen
- › 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 vor Partikeln, Gasen und Dämpfen 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 für eine genaue Passform und erhöhten Tragekomfort.

Vielseitige Anwendungen

- › Hocheffiziente Filter nehmen, je nach Filtertyp, feste und flüssige Partikel, Rauche und Gase und Dämpfe auf. Optional auch in der Kombination mit Geruchsfiltern gegen organische Dämpfe und saure Gase unterhalb der jeweils gültigen Grenzwerte. Für die Filterung von biologisch aktiven Substanzen wie Viren und Bakterien ist zwingend eine Systemkonfiguration entsprechend der Schutzklasse TH3/TM3 erforderlich (Filterung über Partikelfilter).
- › Schutzklasse IP54 mit Filterabdeckung. Geeignet für Dekontaminationsdusche.

Sicherheit

- › Zulassung EN 12941 (TH3) bzw. EN 12942 mit Halbmasken der Serie 7500 (TM2) und Vollmasken der Serie 6000 (TM3) und Luftschlauch BT-60 Serie.



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



Alle TR-600 Produkte

Short ID	Beschreibung
TR-602E	3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-602E EN 12941 / EN 12942 Schutzstufe* Das Gerät wird mit Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971 und Funkensperre TR-662 (x2) geliefert. Zur Anpassung an Ihre Arbeitsumgebung siehe Zubehör-Tabellen S. 31.
TR-619E	3M™ Versaflo™ Starter-Kit TR-619E Enthält: Gebläseeinheit TR-602E, 1 x Partikelfilter TR-6310 (A2P), 10 x Vorfilter TR-6600, 2 x Funkensperre TR-662, 1 x Filterdeckel TR-6300FC, 1 x Gürtel TR-627 leicht zu reinigen, 1 x Hochleistungsbatterie TR-632, 1 x Einzelladegerät TR-641E, 1 x längenverstellbarer Luftschlauch BT-30 und 1 x Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971.

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

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	TR-6710E	Partikelfilter TR-6710E, ohne Filterdeckel
	TR-6820E	Partikelfilter mit zusätzlichem Schutz vor organischen und sauren Gasen und Dämpfen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwerts und Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwerts TR-6820 E. Ohne Filterdeckel.
	TR-6110E	Kombinationsfilter A1P gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65°) und Partikel TR-6110E. Ohne Filterdeckel.
	TR-6130E	Kombinationsfilter ABE1P gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase sowie Partikel TR-6130E. Ohne Filterdeckel.
	TR-6310E	Kombinationsfilter A2P gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C) sowie Partikel TR-6310E. Ohne Filterdeckel.
	TR-6580E	Kombinationsfilter ABE2K1HgP gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase, Ammoniak, Quecksilberdampf sowie Partikel TR-6580E. Ohne Filterdeckel.
Filterdeckel	TR-6600	Vorfilter TR-6600
	TR-6700FC	Filterdeckel TR-6700FC zu TR-6710E
	TR-6800FC	Filterdeckel TR-6800FC zu TR-6820E
	TR-6100FC	Filterdeckel TR-6100FC zu TR-6110E und TR-6130E
	TR-6300FC	Filterdeckel TR-6300FC zu TR-6310E
	TR-6500FC	Filterdeckel TR-6500FC zu TR-6580E
Batterien	TR-630	Standard-Batterie TR-630
	TR-632	Hochleistungsbatterie TR-632
Ladegeräte	TR-641E	Einzelladegerät TR-641E
	TR-644E	4-fach Ladestation TR-644E
Gürtel	TR-626	Gürtel TR-626, strapazierfähig
	TR-627	Gürtel TR-627, einfach zu reinigen
Ersatzteile und Zubehör	TR-971	Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971
	TR-662	Funkensperre TR-662
	TR-651	Filterver- und -entriegelungstaste TR-651
	TR-653	Reinigungs- und Aufbewahrungskit TR-653
	BPK-01	Rückentrageplatte BPK-01
	TR-655	Adapter für Rückentrageplatte TR-655
	TR-329	Hosenträger TR-329



Typische Anwendungen

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

3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800

Die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit TR-800 ist unser neues ATEX-zertifiziertes, eigensicheres Gebläse-Atemschutzsystem, das neueste Technik und hohen Komfort in sich vereint. Es ist für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen und eignet sich gleichzeitig für die Daueranwendung unter normalen Betriebsbedingungen – ein Hightech Allrounder, der Sie und Ihre Mitarbeiter zuverlässig schützt. Austauschbare Komponenten ermöglichen Ihnen die Zusammenstellung eines Gebläseatemschutzes, der die Anforderungen Ihrer individuellen Anwendung und Arbeitsumgebung erfüllt – ob bei der Lebensmittelproduktion, in der chemischen Industrie, bei der Erdöl- und Gasraffinerie, bei Lackierarbeiten oder in der Pharmazie, um nur einige Beispiele zu nennen.

Die Vorteile auf einen Blick

Komfortabler Luftstrom

- › Drei wählbare Luftstufen (185 l, 205 l und 225 l/min).
- › Kontrollierter Luftstrom sorgt für konstante Luftzufuhr auch bei abnehmender Akku- und Partikelfilterleistung.

Einfache Bedienbarkeit

- › Integrierte Ladezustands- und Filtersättigungsanzeige auf der Batterie.
- › Optischer und akustischer Alarm bei zu geringem Luftstrom oder zu geringer Batterieleistung.
- › Automatische Kalibrierung des Gerätes bei Inbetriebnahme.
- › Intuitive Zwei-Tasten-Bedienung.
- › Lithium-Ionen-Batterie mit LED Ladezustandsanzeige.

Komfort

- › Ergonomisches Design für hohe Bewegungsfreiheit.
- › Wahlweise leicht zu reinigender oder strapazierfähiger Gürtel.

Vielseitige und spezielle Anwendungen

- › Sechs Filteroptionen.
- › Speziell ausgelegt für die Anwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen.
- › Für die Filterung von biologisch aktiven Substanzen wie Viren und Bakterien ist zwingend eine Systemkonfiguration entsprechend der Schutzklasse TH3/TM3 erforderlich (Filterung über Partikelfilter).
- › Mit Filterdeckel geeignet für Dekontaminationsdusche (IP54), kurzzeitig tauchfähig (IP67) bei angebrachtem Reinigungsset TR-653.

Sicherheit

- › Zulassungen
Atemschutz:
EN 12941:1998+A2:2008
(Gebläsefiltergerät mit Kopfteil oder Haube und Luftschlauch)
bzw. EN 12942 mit Halbmasken der Serie 7500 (TM2) und Vollmasken der Serie 6000 (TM3) und Luftschlauch BT-60 Serie.
ATEX: EN 60079-0:2012
EN 60079-11:2012



Alle TR-800 Produkte

Short ID	Beschreibung
TR-802E	3M™ Versaflo™ Gebläseeinheit ex-geschützt TR-802E EN 12941 / EN 12942 Schutzstufe* Das Gerät wird mit Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971 geliefert. Zur Anpassung an Ihre Arbeitsumgebung siehe Zubehör-Tabellen S. 33.
TR-819E	3M™ Versaflo™ Starter-Kit TR-819E Enthält: Gebläseeinheit ex-geschützt TR-802E, 1 x Partikelfilter TR-6310 (A2P), 10 x Vorfilter TR-6600, 1 x Filterdeckel TR-6300FC, 1 x Gürtel TR-627 leicht zu reinigen, 1 x Ex-Schutz-Batterie TR-830, Befestigungswerkzeug TR-838, 1 x Einzelladegerät TR-641E, 1 x längenverstellbarer Luftschlauch BT-30 und 1 x Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971.

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

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung	
Filter	TR-6710E	Partikelfilter TR-6710E. Ohne Filterdeckel.	
	TR-6820E	Partikelfilter mit zusätzlichem Schutz vor organischen und sauren Gasen und Dämpfen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwerts und Fluorwasserstoff bis zum 10-fachen des Grenzwerts TR-6820 E. Ohne Filterdeckel.	
	TR-6110E	Kombinationsfilter A1P gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt >65°) und Partikel TR-6110E. Ohne Filterdeckel.	
	TR-6130E	Kombinationsfilter ABE1P gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase sowie Partikel TR-6130E. Ohne Filterdeckel.	
	TR-6310E	Kombinationsfilter A2P gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C) sowie Partikel TR-6310E. Ohne Filterdeckel.	
	TR-6580E	Kombinationsfilter ABE2K1HgP gegen organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt über 65 °C), anorganische und saure Gase, Ammoniak, Quecksilberdampf sowie Partikel TR-6580E. Ohne Filterdeckel.	
Filterdeckel	TR-6600	Vorfilter TR-6600	
	TR-6100FC	Filterdeckel TR-6100FC für Filterserie TR-6100	
	TR-6300FC	Filterdeckel TR-6300FC für Filterserie TR-6300	
	TR-6500FC	Filterdeckel TR-6500FC für Filterserie TR-6500	
	TR-6700FC	Filterdeckel TR-6700FC für Filterserie TR-6700	
	TR-6800FC	Filterdeckel TR-6800FC für Filterserie TR-6800	
	TR-851	Filterdeckel-Verriegelung TR-851	
	Batterien	TR-830	Ex-Schutzbatterie, eigensicher (einschl. Befestigungswerkzeug) TR-830
		TR-838	Befestigungswerkzeug für Batterie TR-838
	Ladegeräte	TR-640	Batterieladeschale TR-640
TR-641E		Einzelladegerät TR-641E	
TR-644E		4-fach Ladestation TR-644E	
Gürtel	TR-626	Gürtel TR-626, strapazierfähig	
	TR-627	Gürtel TR-627, einfach zu reinigen	
Ersatzteile und Zubehör	TR-971	Prüfröhrchen/Luftstromanzeige TR-971	
	TR-662	Funkensperre TR-662	
	TR-653	Reinigungs- und Aufbewahrungskit TR-653	
	BPK-01	Rückentrageplatte BPK-01	
	TR-655	Adapter für Rückentrageplatte BPK-01 TR-655	
	TR-329	Hosenträger TR-329	



Typische Anwendungen

- › Chemische Industrie
- › Petrochemie
- › Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie
- › Lackieren und Beschichten
- › Pharmazeutische Herstellung
- › Medizin und Krankenpflege

Speziell für die Anwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, aber auch für den Dauereinsatz unter normalen Betriebsbedingungen geeignet.

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.

Sicherheit

- Zulassung EN 12941 (TH2 mit allen 3M Versaflo Kopfteilen der Serie M). Für die Kombination mit Leichthauben der Serie S nicht zugelassen. Kombination mit den 3M™ Speedglas™ Schweißmasken (siehe auch Katalog 3M Speedglas Schweißerschutz): 3M Speedglas 9100 Air – TH2, 3M Speedglas 9100 FXAir, 9100 MP Lite, 9100 MP, G5-01 – TH 3.



Abb.
3M™ Adflo™
Gebläseeinheit

Alle Adflo Produkte

Short ID	Beschreibung
H83 77 10	3M™ Adflo™ Filtergebläse mit Luftschlauch QRS, Adapter (H53 35 06), Luftmengenmesser, Vorfilter, Funkensperre, Partikelfilter und Akku, ohne Ladegerät und ohne Gürtel Schutzstufe*
	
H83 77 30	3M™ Adflo™ Filtergebläse mit Luftschlauch QRS, Adapter (H53 35 06), Luftmengenmesser, Vorfilter, Funkensperre, Partikelfilter, Akku, Gürtel und Ladegerät Schutzstufe*
	
H83 77 31	wie 83 77 30, jedoch mit Hochleistungsbatterie

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

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	H83 60 10	Vorfilter, 5er-Pack
	H83 60 80	Vorfilter, 80er-Pack
	H83 70 12	Partikelfilter THP, 2er-Pack
	H83 70 20	Partikelfilter THP, 20er-Pack
	H83 70 80	Partikelfilter THP, 80er-Pack
	H83 71 10	Geruchsfilter
	H83 71 20	Geruchsfilter-Matte
	H83 72 42	Gasfilter A1B1E1
	H83 73 01	Gasfilter Aufrüstsatz: A1B1E1 Filter und Li-Ion Hochleistungsbatterie
	H83 75 42	Gasfilter A2
Filterdeckel	H83 80 31	Filterdeckel mit Funkenschutz
Batterien	H83 76 30	Li-Ion Standard-Batterie
	H83 76 31	Li-Ion Hochleistungsbatterie
Ladegeräte	H83 31 11	Ladegerät für Li-Ion Batterie
	H83 37 06	Ladestation für max. 6 Batterie-Ladegeräte (ohne Ladegerät)
Gürtel	H83 50 00	Ledergürtel
	H83 50 05	Gürtel, vorderer Teil
	H83 50 10	Gürtel-Schnellverschluss
Ersatzteile und Zubehör	H83 78 00	Adflo Ersatzfiltergebläse mit Elektronik
	H83 60 00	Funkensperre
	H83 80 20	Luftmengenmesser
	H53 35 05	Adapter zum Anschluss älterer Luftschläuche ohne QRS
	H83 70 00	Aufbewahrungstasche
	BPK01	Rückentrageplatte BPK01 für 3M Gebläsesysteme
	H83 50 20	Hosenträgergurt

Typische Anwendungen

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



3M™ Gebläseeinheit PF-600

Die 3M™ Gebläseeinheit PF-600 ist ein kompaktes, strapazierfähiges Atemschutzsystem. Unter Einsatz verschiedener DIN40 standardisierter Filter schützt es vor Partikeln, Gasen und Dämpfen und bewährt sich auch bei besonders fordernden robusten Arbeitseinsätzen. PF-600 kann sowohl mit Kopfteilen als auch mit Atemschutzmasken kombiniert werden und ist geeignet für die Dekontaminationsdusche. Die Bedienung ist intuitiv.

Die Vorteile auf einen Blick

Komfortabler Luftstrom

- › Luftstrom 160 l/min.
- › Aktive Luftstromregulierung in Echtzeit.

Einfache Bedienbarkeit

- › Akustischer und optischer Alarm bei niedrigem Batteriestand und/oder zu geringem Luftstrom.
- › Integrierte NiMH-Batterie.

Komfort

- › Leicht (1386 g) und kompakt – dabei höchst robust und widerstandsfähig. Geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen.

Vielseitige Anwendungen

- › Standardisierte DIN40 Filter gegen Partikel, Gase und Dämpfe.
- › Schutzklasse IP65*.
- › Geeignet für Dekontaminationsdusche*.

Sicherheit

- › Zulassung EN 12941, TH2 oder TM3, je nach eingesetztem Kopfteil.

*Gilt für Gebläseeinheiten mit einer Seriennummer über 18060731 und einem Fabrikationsdatum nach Juli 2018. Dekontaminations-Verschlusskappen können an Luftschlauch und Filteranschlüssen angebracht werden.



Alle PF-600 Produkte

Short ID	Beschreibung
PF619E	3M™ Gebläseeinheit PF-619E Starter-Kit Enthält: Gebläseeinheit PF-602E, Standardbatterie PF-630, Einzelladegerät PF-641E, Komfortgürtel SS-626
	Zur Anpassung an Ihre Arbeitsumgebung siehe Zubehör-Tabellen S. 37

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	DT-1135E	Partikel-Filter PF10 P3 RD, DT-1135E
	DT-4031E	Kombinations-Filter CF22 A2P3 RD, DT-4031E
	DT-4032E	Kombinations-Filter CF22 B2P3 RD, DT-4032E
	DT-4035E	Kombinations-Filter CF22 A2B2P3 RD, DT-4035E
	DT-4036E	Kombinations-Filter CF22 A2B2E1P3 RD, DT-4036E
	DT-4045E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2P3 RD, DT-4045E
	DT-4046E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2HgP3 RD, DT-4046E
	SC-6600	Vorfilter SC-6600
	SC-6601	Vorfilter mit Vorfilterhalter SC-6601
	SC-6602	Vorfilterhalter SC-6602
Filterdeckel	SC-6000FC	Filterdeckel SC-6000FC
Batterien	PF-630	3M™ Standardbatterie PF-630 (muss durch autorisiertes Servicecenter ersetzt werden)
Ladegeräte	PF-641E	3M™ Batterieladegerät PF-641E für PF-630 (Einzelstation)
Gürtel	SC-625	3M™ Standardgürtel SC-625 für PF-600
	SC-626	3M™ Komfortgürtel SC-626 für PF-600
	SC-629	3M™ Hosenträgergurt SC-629 für PF-600
Luftschläuche	SC-BT-23	3M™ Luftschlauch SC-BT-23 für PF-600, Fixlänge
	SC-BT-44	3M™ Luftschlauch SC-BT-44, EPDM, strapazierfähig
	SC-BT-55	3M™ Luftschlauch SC-BT-55, EPDM, strapazierfähig, für enganliegende Gesichtsmasken
	ADP-03	3M™ Luftschlauchadapter QRS ADP-03 für Kopfteile der 3M™ Versaflo™ M und S Serien
Ersatzteile und Zubehör	PF-651	3M™ Schutzabdeckung PF-651
	PF-653	3M™ Verschlusskappen für Dekontaminationsdusche PF-653



Typische Anwendungen

- › Medizin und Gesundheitswesen
- › Chemische Industrie
- › Oberflächenbearbeitung
- › Papierindustrie
- › Landwirtschaft
- › Bausanierung
- › Altlastentsorgung

3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB

Die 3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB ist speziell für Arbeiten in asbestbelasteten Umgebungen bzw. für Asbestsanierungen ausgelegt. Sie bietet zuverlässigen Atemschutz gegen Partikel, organische Gase und Dämpfe. PF-600 ASB wird über die Luftschläuche SC-BT-23, SC-BT-44 und SC-BT-55 wahlweise mit der 3M™ Promask™ Vollmaske FM3, der 3M™ Vision™ Vollmaske FM4 oder den 3M™ VersaFlo™ Visier- bzw. Helmkopfteilen der Serien M-200 und M-300 zu einem kompletten Atemschutzsystem kombiniert.

Die Umdrehung des kraftvollen Motors variiert je nach eingesetzter Filter-/Kopfteil-Kombination. Ein Mikroprozessor errechnet den Leistungsbedarf zum Erhalt der vorgegebenen Luftstrom-Durchflussmenge und passt diese automatisch an. Fällt sie unter das Minimum von 160 l/min, warnt ein akustisches Signal. Ein elektronischer Umdrehungsgeschwindigkeitsbegrenzer schützt den Motor vor übermäßigem Verschleiß bei langen Einsätzen.

Die Vorteile auf einen Blick

Komfortabler Luftstrom

- › Elektronische Luftstromregulierung.
- › Luftstrom 160 l/min.

Einfache Bedienbarkeit

- › Optischer und akustischer Batteriestands- / Filterstandsalarm.
- › Akustischer Alarm bei zu geringem Luftstrom.
- › Integrierte NiMh-Batterie.
- › Datenlogging-Funktion für Betriebsdatenerfassung.
- › Speicherung von Einstellungen und Login-Historie, Filterstandstracking, Fehlerdiagnose über Software Tool.

Komfort

- › Leicht (1600 g) und kompakt – dabei höchst robust und widerstandsfähig. Geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen.

Anwendungen

- › Speziell ausgelegt für den Einsatz in Umgebungen mit Asbestbelastung bzw. bei Asbestsanierungen.
- › Filter gegen Partikel, Gase und Dämpfe (Achtung: Nur in Kombination mit P3-Filtern anzuwenden)
- › Schutzklasse IP65
- › geeignet für Dekontaminationsdusche unter Verwendung von Filterdeckel und Verschlusskappen für Gebläseeinheit und Luftschlauch.

Sicherheit

- › Zulassung EN 12942, TM2 in Kombination mit Halbmasken und TM3 in Kombination mit Vollmasken



Alle PF-600 ASB Produkte

Short ID	Beschreibung
5064541	3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB
5064580	3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB Starter-Kit inkl. Luftschlauch PF80cm, Verschlusskappen (ohne Abbildung), Gürtel
5564594	3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB mit 3M™ Promask™ Vollmaske FM3 schwarz Ready-Pak, mit PF80cm Luftschlauch
5064586	3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB mit 3M™ Promask™ Vollmaske FM3 schwarz Ready-Pak, mit PF100cm Luftschlauch
5564593	3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB mit 3M™ Vision™ Vollmaske FM4 Medium/Large, Seitenanschluss, mit PF80cm Luftschlauch wie 5564593, aber mit FM4 Medium wie 5564593, aber mit FM4 Small
2030459	3M™ Gebläseeinheit PF-600 ASB mit 3M™ Vision™ Vollmaske FM4 Medium/Large, Seitenanschluss, mit PF100cm Luftschlauch wie 5064588, aber mit FM4 Medium
2030458	
5064588	
2030461	
2030460	

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Filter	DT-1135E	Partikel-Filter PF10 P3 RD, DT-1135E
	DT-1235E	Partikel-Filter PFR10 P3 RD, DT-1135E
	DT-4031E	Kombinations-Filter CF22 A2P3 RD, DT-4031E
	DT-4032E	Kombinations-Filter CF22 B2P3 RD, DT-4032E
	DT-4035E	Kombinations-Filter CF22 A2B2P3 RD, DT-4035E
	DT-4036E	Kombinations-Filter CF22 A2B2E1P3 RD, DT-4036E
	DT-4045E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2P3 RD, DT-4045E
	DT-4046E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2HgP3 RD, DT-4046E
	Batterie	5064043 (PF-630)
Ladegerät	5063791	Smart-Charger UK/Euro/Aus
Gürtel	5062996	Gürtel PVC
Ersatzteile und Zubehör	5064517 (PF-651)	Schutzabdeckung PF-651
	2023305 (PF-653)	Verschlusskappen für Dekontaminationsdusche PF-653
	5064056	Motor für PF-600 ASB
	5063818	Filterdeckel
	5064542	Gebläseeinheit für PF-600 ASB
	2028324	Ladeanschluss
	5064545	Schlauchadapter
	5063490	Batterieprüfer
	5063918	Spannmanschette
	2033575	Luftstromindikator
5063595	O-Ring zwischen Motor und Gebläseeinheit	



Typische Anwendungen

- › Baugewerbe, Bausanierungen, bei Arbeiten mit Asbestbelastung.

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

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. Arbeitsdruck 3 – 10 bar
- › 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.

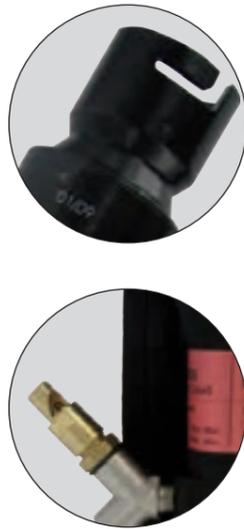


Abb.: 3M™ Versaflo™
Druckluftkühlung V-100E



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	Luftschlauchadapter für Druckluftkühlung V-100E
	0230635P	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	AirCare Filtergehäuse ACU-24 für ACU-03 und ACU-04 für Filterstufen 1 und 2
	ACU-25	AirCare Filtergehäuse ACU-25 für ACU-03 und ACU-04 für Filterstufe 3
Differenzdruckanzeige	ACU-23	AirCare Differenzdruckindikator-Kit ACU-23 für ACU-03 und ACU-04
Weiteres Zubehör	ACU-21	AirCare Verriegelungskit ACU-21 für ACU-03 und ACU-04
	ACU-22	AirCare Halteklammern ACU-22 für Filterelement für ACU-03 und ACU-04



Masken und Kopfteile. Sicherheit für jeden Einsatzbereich.

Jeder Arbeitsplatz ist anders. Entsprechend groß ist die Auswahl von 3M Masken, Hauben, Helmen und Visieren. Das Angebot erstreckt sich von Halb- und Vollmasken über Leichthauben (Serie S), Visierkopfteile (M-200) 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™ Halb- und Vollmasken	52
3M™ Versaflo™ Leichthauben der Serie S	60
3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthauben der Serie S	62
3M™ Versaflo™ Premium Mehrweg-Leichthauben der Serie S	64
3M™ Versaflo™ Kopfteile der Serie M	66
3M™ Versaflo™ Visierkopfteile der Serie M-200	68
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-300	70
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-400	72
<i>Sonderlösungen</i>	
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-300 mit 3M™ PELTOR™ LiteCom (Zwei-Wege-Kommunikation)	74
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-300 (Hitzeschutz)	76
3M™ Versaflo™ Helmkopfteile der Serie M-400 (Hitzeschutz)	77



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, Hitzeinwirkung? 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 Halb- oder Vollmasken, Einweg-Leichthauben, wiederverwendbaren Mehrweghauben, Visierkopfteilen bis hin zu robusten Helmkopfteilen nach EN 397, die wir auf den folgenden Seiten für Sie zusammengestellt haben.



Halb- und Vollmasken S. 52 – 59

Halb- und Vollmasken sind eine praktische Atemschutzlösung, auch für Arbeiten in beengter Umgebung. Mit der Entwicklung der 3M™ Luftschräume der BT-60 Serie ist es nun möglich, die 3M™ Halbmasken der 7500 Serie und die 3M™ Vollmasken der Serie 6000 mit den Gebläseeinheiten 3M™ Versaflo™ TR-600 und TR-800 zu verbinden. In dieser Kombination erfüllen sie die Anforderungen der Atemschutzklassen TM2 (Halbmasken) bzw TM3 (Vollmasken) gemäß EN 12942. Leicht auswechselbare Filter schützen vor Gasen, Dämpfen und Partikeln.



Einweg-Leichthauben S. 62 – 63

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. 64 – 65

Kostengünstige Wahl bei hohen Entsorgungsraten: Nur die verunreinigte äußere Haube wird getauscht, Kopfhaltung 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. 68 – 69

Die Visierkopfteile der Serie M-200 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. 70 – 71, 74 – 76

Die Helmkopfteile der Serie M-300 können als integriertes System Atem-, Kopf-, Augen-, Gesichtsschutz und Gehörschutz miteinander verbinden und so zuverlässig vor einer Vielzahl von Arbeitsplatzgefahren schützen. Sie sind optional mit Zwei-Wege-Kommunikation und als Hitzeschutz-Sonderversion für Arbeiten in Hochtemperaturbereichen erhältlich.



Integralhelmkopfteile mit Hals-/Schulterenschutz S. 72 – 73, 77

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. Auch als Hitzeschutzversion erhältlich.



3M™ Halbmaske 7500 Serie

Belastbar und höchst komfortabel zugleich – die 3M™ Halbmaske der Serie 7500 ist aus hautfreundlichem Silikon gefertigt. Durch das innovative Design passt sich das Silikon exakt der Gesichtsform an und sorgt für einen optimalen Dichtsitz. Über das gut ausbalancierte Doppelfiltersystem wird trotz gut abschließender Maske ein angenehmes Atemgefühl erreicht. Das 3M™ Cool Flow™ Ausatemventil reduziert den Atemwiderstand, warme und feuchte Atemluft wird effizient abgeleitet. Komfortabel: Die umlaufende „Drop-Down“ Befähigung sorgt dafür, dass man die Maske während kurzer Arbeitspausen nicht komplett ablegen muss, sondern sie vor der Brust tragen kann. Es stehen eine Vielzahl an 3M Filtern der Serien 2000, 5000 und 6000 gegen Partikel, Gase und Dämpfe zur Verfügung, die über das Bajonett-Klick-System einfach gewechselt werden können. Die Halbmaske ist in drei Größen verfügbar und mit 3M Schutzbrillen kompatibel.

Über die neuen Luftschläuche der 3M™ BT-60 Serie kann die Halbmaske 7500 auch direkt mit den 3M™ Versaflor™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 verbunden werden. Auch eine Verbindung mit dem 3M™ Versaflor™ Druckluftsystem S-200+ ist möglich.



Die Vorteile auf einen Blick

- Reduzierter Atemwiderstand und einfaches Atmen durch das 3M Cool Flow Ausatemventil.
- Doppelfiltersystem für reduzierte Atemwiderstände und gute Gewichtsverteilung.
- Praktische „Drop-Down“ Befähigung.
- Über Luftschläuche 3M BT-60 Serie Direktanschluss an 3M Versaflor Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 möglich.

Zulassung

- Alle Halbmasken der Serie 7500 entsprechen den Vorgaben der EN 140. Alle Masken tragen das CE-Zeichen. Die Schutzstufen der Masken richten sich nach den jeweils eingesetzten Filtern der Serien 2000, 5000 und 6000.

In Kombination mit den 3M Versaflor Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 Atemschutzklasse TM2 gemäß EN 12942.



Abb.: 3M™ Halbmaske 7501

Alle 7500 Produkte

Short ID	Beschreibung
7501	3M™ Halbmaske Serie 7500, Größe S
7502	3M™ Halbmaske Serie 7500, Größe M
7503	3M™ Halbmaske Serie 7500, Größe L

Filteroptionen

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Partikelfilter	6035	P3 R Partikelfilter 6035 (feste und flüssige Partikel), festes Kunststoffgehäuse für anspruchsvolle Anwendungen
	2125	P2 R Partikelfilter 2125 (feste und flüssige Partikel)
	2135	P3 R Partikelfilter 2135 (feste und flüssige Partikel)
Partikel- und Geruchsfilter	6038	P3 R Partikelfilter und Geruchsfilter 6038 (feste und flüssige Partikel, mit zusätzlichem Schutz gegen organische und saure Gase und Dämpfe unter Grenzwert sowie Ozon + HF (30 ppm) bis zum 10-fachen des Grenzwertes), festes Kunststoffgehäuse für anspruchsvolle Anwendungen
	2128	P2 R Partikelfilter und Geruchsfilter 2128 (feste und flüssige Partikel, mit zusätzlichem Schutz gegen organische und saure Gase und Dämpfe unter Grenzwert sowie Ozon + HF (30 ppm) bis zum 10-fachen des Grenzwertes)
	2138	P3 R Partikelfilter und Geruchsfilter 2138 (feste und flüssige Partikel, mit zusätzlichem Schutz gegen organische und saure Gase und Dämpfe unter Grenzwert sowie Ozon + HF (30 ppm) bis zum 10-fachen des Grenzwertes)
Gase- und Dämpffilter (kombinierbar mit Partikeleinlegefiltern 5911, 5925, 5935 und Filterdeckel 501 zum Partikel-, Gase-, Dämpffilter)	6051	A1 Gase- und Dämpffilter 6051 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C)
	6055	A2 Gase- und Dämpffilter 6055 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C)
	6054	K1 Gase- und Dämpffilter 6054 (Ammoniak und organische Ammoniakderivate)
	6057	ABE1 Gase- und Dämpffilter 6057 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, anorganische und saure Gase und Dämpfe)
	6059	ABEK1 Gase- und Dämpffilter 6059 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, anorganische und saure Gase und Dämpfe, Ammoniak und organische Ammoniakderivate)
	6075	A1+Formaldehyd Gase- und Dämpffilter 6075 (organische Gase - Siedepunkt > 65 °C und Formaldehyd bis zu 10 ppm)
Partikel, Gase- und Dämpffilter	6091	A1P3 R Partikel-, Gase- und Dämpffilter 6091 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C und Partikel)
	6092	A1B1E1K1P3 R + Formaldehyd Partikel-, Gase- und Dämpffilter 6092 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, anorganische und saure Gase und Dämpfe, Ammoniak und organische Ammoniakderivate, Formaldehyd bis zu 10 ppm und Partikel)
	6095	A2P3 R Partikel-, Gase- und Dämpffilter 6095 (organische Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C und Partikel)
	6096	A1E1HgP3 R Partikel-, Gase- und Dämpffilter 6096 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C), saure Gase, Quecksilber und Partikel)
Partikeleinlegefilter	5911***	P1 R Partikeleinlegefilter 5911 (feste und flüssige Partikel)
	5925***	P2 R Partikeleinlegefilter 5925 (feste und flüssige Partikel)
	5935***	P3 R Partikeleinlegefilter 5935 (feste und flüssige Partikel)
Filterdeckel	501**	Filterdeckel 501 für Partikeleinlegefilter

** Bei Kombination mit Partikeleinlegefiltern Filterdeckel 501 verwenden.

*** Nur in Verbindung mit Gase- und Dämpffilter 6051, 6055, 6054, 6057, 6059 und 6075. Filterdeckel 501 erforderlich.



3M™ Filter 6051



3M™ Filter 6035

Typische Anwendungen

- Chemie- und Pharmaindustrie
- Labore
- Lackieranwendungen
- Lebensmittelindustrie



3M™ Vollmaske 6000 Serie

Wartungsarm und komfortabel – die 3M™ wiederverwendbaren Vollmasken der Serie 6000 (Klasse 1) sind wartungsarm und überzeugen durch ihre einfache Handhabung und ihren hohen Tragekomfort. Das große Polycarbonat-Glas sorgt für Stoßfestigkeit gemäß EN166:B. Alle Masken dieser Serie sind mit dem Bajonett-Klick-Anschluss ausgerüstet. Dieser ermöglicht das schnelle und unkomplizierte Wechseln der Filter gegen Partikel, Gase und Dämpfe, die Sie aus einem umfangreichen Sortiment entsprechend Ihrer Anwendung auswählen können. Passend für jede Gesichtsform ist die Maske in den Größen S, M und L erhältlich. Dank Vier-Punkt-Kopfbedänderung ist sie schnell an- und abzulegen.

Ab sofort ist es mit den neuen Luftschläuchen der BT-60 Serie möglich, Vollmasken der Serie 6000 jetzt auch mit den 3M™ Versaflor™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 zu verbinden. Darüber hinaus können sie für zusätzliche Flexibilität auch mit dem 3M™ Versaflor™ Druckluftsystem S-200+ kombiniert werden.

Die Vorteile auf einen Blick

- Reduzierter Atemwiderstand und einfaches Atmen durch das 3M Cool Flow Ausatemventil.
- Doppelfiltersystem für reduzierte Atemwiderstände und gute Gewichtsverteilung.
- Kompakte Bauform für uneingeschränkte Sicht.
- Extrem leichter Maskenkörper für ermüdungsfreies Arbeiten.
- Kratzfeste, große Sichtscheibe.
- Wartungsarm und wirtschaftlich.
- Über Luftschläuche 3M BT-60 Serie Direktanschluss an 3M Versaflor Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 möglich.

Zulassung

- Alle Vollmasken der Serie 6000 sind nach EN 136 Klasse 1 geprüft und zugelassen. Alle Masken tragen das CE-Zeichen. Die Schutzstufen der Masken richten sich nach den jeweils eingesetzten Filtern der Serien 2000, 5000 und 6000.

In Kombination mit den 3M Versaflor Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 Atemschutzklasse TM3 gemäß EN 12942.



Abb.: 3M™ Vollmaske 6700



Alle 6000 Produkte

Short ID	Beschreibung
6700S	3M™ Vollmaske 6700, kratzfeste große Sichtscheibe, Klasse 1, Maskenkörper Silikon-Elastomer, Größe S
6800M	3M™ Vollmaske 6700, kratzfeste große Sichtscheibe, Klasse 1, Maskenkörper Silikon-Elastomer, Größe M
6900L	3M™ Vollmaske 6700, kratzfeste große Sichtscheibe, Klasse 1, Maskenkörper Silikon-Elastomer, Größe L

Filteroptionen

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Partikelfilter	6035	P3 R Partikelfilter 6035 (feste und flüssige Partikel), festes Kunststoffgehäuse für anspruchsvolle Anwendungen
	2125	P2 R Partikelfilter 2125 feste und flüssige Partikel)
	2135	P3 R Partikelfilter 2135 (feste und flüssige Partikel)
Partikel- und Geruchsfilter	6038	P3 R Partikelfilter und Geruchsfilter 6038 (feste und flüssige Partikel, mit zusätzlichem Schutz gegen organische und saure Gase und Dämpfe unter Grenzwert sowie Ozon + HF (30 ppm) bis zum 10-fachen des Grenzwertes), festes Kunststoffgehäuse für anspruchsvolle Anwendungen
	2128	P2 R Partikelfilter und Geruchsfilter 2128 (feste und flüssige Partikel, mit zusätzlichem Schutz gegen organische und saure Gase und Dämpfe unter Grenzwert sowie Ozon + HF (30 ppm) bis zum 10-fachen des Grenzwertes)
	2138	P3 R Partikelfilter und Geruchsfilter 2138 (feste und flüssige Partikel, mit zusätzlichem Schutz gegen organische und saure Gase und Dämpfe unter Grenzwert sowie Ozon + HF (30 ppm) bis zum 10-fachen des Grenzwertes)
Gase- und Dämpfefilter (kombinierbar mit Partikeleinlegefiltern 5911, 5925, 5935 und Filterdeckel 501 zum Partikel-, Gase-, Dämpfefilter)	6051	A1 Gase- und Dämpfefilter 6051 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C)
	6055	A2 Gase- und Dämpfefilter 6055 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C)
	6054	K1 Gase- und Dämpfefilter 6054 (Ammoniak und organische Ammoniakderivate)
	6057	ABE1 Gase- und Dämpfefilter 6057 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, anorganische und saure Gase und Dämpfe)
	6059	ABEK1 Gase- und Dämpfefilter 6059 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, anorganische und saure Gase und Dämpfe, Ammoniak und organische Ammoniakderivate)
	6075	A1+Formaldehyd Gase- und Dämpfefilter 6075 (organische Gase - Siedepunkt > 65 °C und Formaldehyd bis zu 10 ppm)
Partikel, Gase- und Dämpfefilter	6091	A1P3 R Partikel-, Gase- und Dämpfefilter 6091 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C und Partikel)
	6092	A1B1E1K1P3 R + Formaldehyd Partikel-, Gase- und Dämpfefilter 6092 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, anorganische und saure Gase und Dämpfe, Ammoniak und organische Ammoniakderivate, Formaldehyd bis zu 10 ppm und Partikel)
	6095	A2P3 R Partikel-, Gase- und Dämpfefilter 6095 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C und Partikel)
	6096	A1E1HgP3 R Partikel-, Gase- und Dämpfefilter 6096 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, saure Gase, Quecksilber und Partikel)
	6098*	AXP3 NR* Partikel-, Gase- und Dämpfefilter 6098 (organische Dämpfe - Siedepunkt < 65 °C - Gruppe 1 und 2 und Partikel) . Nur mit Vollmaske verwenden*
	6099*	A2B2E2K2HgP3 R + Formaldehyd Partikel-, Gase- und Dämpfefilter 6099 (organische Dämpfe - Siedepunkt > 65 °C, anorganische und saure Gase und Dämpfe, Ammoniak und organische Ammoniakderivate, Quecksilber, Formaldehyd bis zu 10 ppm und Partikel). Für anspruchsvolle Anwendungen. Nur mit Vollmaske verwenden*
Partikeleinlegefilter	5911***	P1 R Partikeleinlegefilter 5911 (feste und flüssige Partikel)
	5925***	P2 R Partikeleinlegefilter 5925 (feste und flüssige Partikel)
	5935***	P3 R Partikeleinlegefilter 5935 (feste und flüssige Partikel)
Filterdeckel	501**	Filterdeckel 501 für Partikeleinlegefilter

*Nur mit Vollmaske verwenden!

** Bei Kombination mit Partikeleinlegefiltern Filterdeckel 501 verwenden.

*** Nur in Verbindung mit Gase- und Dämpfefilter 6051, 6055, 6054, 6057, 6059 und 6075. Filterdeckel 501 erforderlich.

Typische Anwendungen

- Chemie- und Pharmaindustrie
- Labore
- Lackieranwendungen
- Lebensmittelindustrie

3M™ Filter 6099*



3M™ Vollmaske 6000



3M™ Promask™ Atemschutzvollmaske FM3

Die 3M™ Promask™ Atemschutzvollmaske FM3 ist die richtige Wahl, wenn Sie eine langlebige Maske suchen, die entweder in Kombination mit einem Atemschutzgebläse oder als Unterdruck-Ein-Filter-Maske verwendet werden kann und Ihnen eine sehr gute Panorama-Sicht bietet. Die vorderseitig befestigte Sprachmembran erleichtert die Kommunikation. Erhältlich in zwei Größen.

Die Promask FM3 ist zugelassen für die Gebläsesysteme 3M™ PF-600 und PF-600 ASB. Unter Verwendung des Luftschlauches BT-50 kann die Maske auch in Kombination mit den 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 eingesetzt werden, **allerdings nicht im Zusammenhang mit dem kompletten Filter-Portfolio**. Bitte wenden Sie sich zwecks Beratung an Ihren 3M Ansprechpartner.



Abb.: 3M™ Promask™ Vollmaske FM3

Die Vorteile auf einen Blick

- › Breite Panoramascheibe mit großem Sichtfeld (wahlweise Polycarbonat oder Hitzeschutz-Beschichtung).
- › Vorderseitig montierte Sprechmembran zur Kommunikation.
- › Fünf-Punkt-Kopfbedänderung aus Gummi mit sicherem stabilen Sitz.
- › Gute Sicht nach unten durch seitlich angebrachten Filter und transparente Innenmaske.
- › Schweißablauföffnung in der Kinn Tasche für zusätzlichen Komfort.
- › Leichte Vollmaske (525 g) mit seitlichem Filteranschluss.

Zulassung

- › EN 136 Klasse 3.
- › EN 12942 (TM3) in Verbindung mit den Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800.
- › EN 12942 (TM3) in Verbindung mit Gebläseeinheiten PF-600 und PF-600 ASB.

Alle Promask FM3 Produkte

Short ID	Beschreibung
FM3-S	3M™ Promask™ Atemschutzvollmaske FM3-S Small
FM4-L	3M™ Promask™ Atemschutzvollmaske FM3-M/L Medium/Large

Filteroptionen und Zubehör

Typ	Short ID	Beschreibung
Partikelfilter	DT-1135E	Partikel-Filter PF10 P3 RD, DT-1135E
Partikel-, Gase- und Dämpffilter	DT-4031E	Kombinations-Filter CF22 A2P3 RD, DT-4031E
	DT-4032E	Kombinations-Filter CF22 B2P3 RD, DT-4032E
	DT-4035E	Kombinations-Filter CF22 A2B2P3 RD, DT-4035E
	DT-4036E	Kombinations-Filter CF22 A2B2E1P3 RD, DT-4036E
	DT-4045E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2P3 RD, DT-4045E
	DT-4046E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2HgP3 RD, DT-4046E
Zubehör	FM3-20	Maskenbrillenfassung FM3-20, für Promask Atemschutzvollmaske FM3
	FM3-21	Funkensperre FM3-21, für Promask Atemschutzvollmaske FM3
	FM3-925	Standardvisier FM3-925, für Promask Atemschutzvollmaske FM3
	FM3-926	Visierschutzfolien FM3-926, für Promask Atemschutzvollmaske FM3
	FM3-927	Premium Visier beschichtet FM3-927, für Promask Atemschutzvollmaske FM3



Typische Anwendungen

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

3M™ Vision™ Atemschutzvollmaske FM4

Die 3M™ Vision™ Vollmaske FM4 bietet dem Anwender Komfort und einfache Handhabung und vermittelt selbst bei anstrengenden Arbeiten ein angenehmes Tragegefühl. Kompatibel mit den Filtern der DT-Serie, steht eine große Auswahl an Filtervarianten für den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen zur Verfügung. Für bestmögliche Passform kann zwischen drei unterschiedlichen Größen gewählt werden.

Vision FM4 ist kompatibel mit den Gebläsesystemen 3M™ PF-600 und PF-600 ASB. Unter Verwendung des Luftschlauches BT-50 kann die Maske auch in Kombination mit den 3M™ VersaFlo™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 eingesetzt werden, **allerdings nicht im Zusammenhang mit dem kompletten Filter-Portfolio**. Bitte wenden Sie sich zwecks Beratung an Ihren 3M Ansprechpartner.



Abb.: 3M™ Vision™ Vollmaske FM4

Die Vorteile auf einen Blick

- › Große Panoramascheibe aus härtebeschichtetem, lösemittelbeständigem und kratzfestem Polycarbonat. Mit verzerrungsfreier Durchsicht und großem, praktisch unbegrenztem (98 %) Sichtfeld.
- › 5-Punkt Kopfbänderung.
- › Gesichtsabdichtung aus flüssigem Silikonkautschuk (LSR). LSR ist ein langlebiges Material, das weich, hautfreundlich und extrem flexibel ist und sich optimal an das Gesicht des Benutzers anpasst.
- › Dank eines matten Finish werden Reflexblendungen auf der Innenseite des Visiers verhindert.
- › Leichte Vollmaske (knapp über 600 g) mit seitlichem Filteranschluss.

Zulassung

- › EN 136 Klasse 2.
- › EN 12942 (TM3) in Verbindung mit den Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800.
- › EN 12942 (TM3) in Verbindung mit Gebläseeinheiten PF-600 und PF-600 ASB.

Alle Vision FM4 Produkte

Short ID	Beschreibung
FM4-S	3M™ Vision™ Atemschutzvollmaske FM4-S Small
FM4-M	3M™ Vision™ Atemschutzvollmaske FM4-M Medium
FM4-M/L	3M™ Vision™ Atemschutzvollmaske FM4-M/L Medium/Large

Filteroptionen und Zubehör

Typ	Short ID	Beschreibung
Partikelfilter	DT-1135E	Partikel-Filter PF10 P3 RD, DT-1135E
Partikel-, Gase- und Dämpffilter	DT-4031E	Kombinations-Filter CF22 A2P3 RD, DT-4031E
	DT-4032E	Kombinations-Filter CF22 B2P3 RD, DT-4032E
	DT-4035E	Kombinations-Filter CF22 A2B2P3 RD, DT-4035E
	DT-4036E	Kombinations-Filter CF22 A2B2E1P3 RD, DT-4036E
	DT-4045E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2P3 RD, DT-4045E
	DT-4046E	Kombinations-Filter CF32 A2B2E2K2HgP3 RD, DT-4046E
Zubehör	FM4-04	Polynet Kopfbänderung FM4-04, für Vision Atemschutzvollmaske FM4
	FM4-12	O-Ring für Front-Filter-Anschluss FM4-12, für Vision Atemschutzvollmaske FM4
	FM4-20	Maskenbrillenfassung in A-Form FM4-20, für Vision Atemschutzvollmaske FM4
	FM4-21	Maskenbrillenfassung 52mm FM4-21, für Vision Atemschutzvollmaske FM4
	FM4-925	Standardvisier FM4-925, für Vision Atemschutzvollmaske FM4
	FM4-926	Visierschutzfolien FM4-926, für Vision Atemschutzvollmaske FM4



Typische Anwendungen

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



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 Einweg- oder als wirtschaftliche Mehrweglösung 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 Hauben der Serie S zeichnen sich durch eine hervorragende Gesichtsabdichtung aufgrund eines neuen innovativen Elastiks und eines stützenden Rahmens aus.

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 ihrer integrierten 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 zur 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
S-133 (S oder L)	3M™ Versaflo™ Einweg-Leichthaube S-133 mit integrierter Kopfhaltung, weiß, textiles Universalmaterial. (S=Größe S/M, L=Größe M/L) EN166
S-333 (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
S-433 (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
S-533 (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	S-957S	3M™ Komfortpad S-957S für Kopfhaltung Einweg-Leichthauben Größe S/M
	S-957L	3M™ Komfortpad S-957L für Kopfhaltung Einweg-Leichthauben Größe M/L
	S-920S	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien S-920S für Einweg-Leichthauben Größe S/M
	S-920L	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien S-920L 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 feste 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).

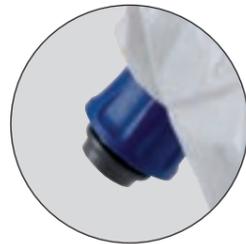


Abb.: 3M™ Versaflo™ Premium
Mehrweg-Leichthaube S-655

Alle Premium Mehrweg-Leichthauben der Serie S

Short ID	Beschreibung
S-655	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.
S-657	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.
S-757	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.
S-855	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.

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.

Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Ersatzhauben	S-60510	Premium-Leichthaube S-60510 Ersatzhauben für S655, Einheitsgröße, 10 Stück
	S-60710	Premium-Leichthaube S-60570 Ersatzhauben für S657, Einheitsgröße, 10 Stück
	S-70710	Premium-Leichthaube S-70710 Ersatzhauben für S757, Einheitsgröße, 10 Stück
	S-8055	Premium-Leichthaube S-8055 Ersatzhauben für S855, Einheitsgröße, 5 Stück
Weitere Ersatzteile/ Zubehör	S-922	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien S-922 für Premium Mehrweg-Leichthauben S-600/S-700, 4x10 Stck.
	S-953	3M™ Komfortpad S-953 für die Premium-Kopfhalterung, 4x5 Stck.
	S-954	3M™ Komfortpad S-954, größenregulierendes Komfortpad für die Premium-Kopfhalterung, 4x5 Stck.
	S-955	3M™ Versaflo™ Einstellring S-955 für den Luftstrom der Premium-Kopfhalterung
	S-956	3M™ Versaflo™ Dichtungsring S-956 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 Helmkopfteile der Serie M

Die 3M™ Versaflo™ Visier- und Helmkopfteile der Serie M bilden die neueste Kopfschutzserie in unserem Programm. Die Kopfteile zeichnen sich durch ihre besonders leichtgewichtige und kompakte Bauweise aus. Sie 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 Helmkopfteile der Serien M-300 und M-400 erfüllen in Kombination mit einigen Gebläse- bzw. Drucklufteinheiten die höchstmögliche Schutzstufe (TH3) 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™ Visierkopfteil Serie M-200

Leicht, kompakt und gut ausbalanciert sind die neuen Visierkopfteile der Serie M-200. Mit ihrem kombinierten Atem-, Kopf-, Augen-, Gesichts- und optional Gehörschutz sind sie prädestiniert für multiple Arbeitsbereiche. In unsere neuen Visierkopfteile M-200 haben wir als Kopfschutz erstmalig eine Anstoßkappe gemäß EN812 integriert. Das beschichtete Klarsichtvisier ist kratzfest und chemikalienbeständig und erlaubt eine ausgezeichnete klare Sicht in alle Richtungen. Besonderen Komfort bietet die Möglichkeit, die Richtung des Luftstroms über einen Regler individuell zu bestimmen. Die kombinierten Eigenschaften der M-200 Serie eröffnen die Einsatzmöglichkeit in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen, wie z. B. der Oberflächenbehandlung, der Holzindustrie oder der Landwirtschaft.

Die Vorteile auf einen Blick

- › Vielseitig einsetzbares Visierkopfteil mit Anstoßkappe – bietet Schutz vor mechanischen und chemischen Gefahren.
- › Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 (unbeschichtetes Visier) bzw. EN166B:3* (beschichtetes Visier).
- › Kopfschutz Anstoßkappe nach EN812.
- › Optische Klasse 1 - verzerrungsfrei.
- › Flexibler QRS-Anschluss für schnelle und sichere Handhabung.
- › Luftstromregler zur Regulierung der Luftstromausrichtung.
- › Ratschenverschluss zur schnellen und individuellen Größeneinstellung des Kopfteils.



Abb.: 3M™ Versaflo™
Visierkopfteil M-200

Alle Visierkopfteile der Serie M-200

Short ID	Beschreibung
M-206	3M™ Versaflo™ Visierkopfteil M-206 mit Komfort-Gesichtsabdichtung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166 1:BT:3* Geprüfter Kopfschutz nach EN812
M-207	3M™ Versaflo™ Visierkopfteil M-107 mit Gesichtsabdichtung (schwer entflammbar), Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166 1:BT:3:9** Geprüfter Kopfschutz nach EN812

* Mit M-927 beschichtetem Visier
** Mit M-925 unbeschichtetem Visier



Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Gehörschutz	H31P3AF	3M™ Peltor™ Kapselgehörschutz H31 mit Helmbefestigung, SNR = 28 dB, für M-200 und M-300 Serie, 6 Paar
Weitere Ersatzteile/ Zubehör	M-116	3M™ Versaflo™ Luftstromregler M-116 für M-200 Serie
	M-154	3M™ Versaflo™ Stirnabdichtung M-154 für M-200 Serie
	M-150	3M™ Versaflo™ Kopfband M-150 für M-200 Serie
	M-956	3M™ Versaflo™ Komfortpad M-956 für Ratschensystem M-Serie, 5 Stück
	M-957	3M™ Versaflo™ Schweißband M-957 für M-Serie
	M-935	3M™ Versaflo™ Standard-Gesichtsabdichtung M-935 für M-Serie, 5 Stück
	M-936	3M™ Versaflo™ Komfort-Gesichtsabdichtung M-936 für M-Serie, 5 Stück
	M-937	3M™ Versaflo™ Gesichtsabdichtung M-937, schwer entflammbar für M-Serie, 5 Stück
	M-919	3M™ Versaflo™ Visierhalteknöpfe M-919 für M-Serie, 10 Stück
	M-920	3M™ Versaflo™ Visierrahmen M-920 für M-Serie, 10 Stück
	M-921	3M™ Versaflo™ Visierdichtung M-921 für M-Serie, 5 Stück
	M-925	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier unbeschichtet M-925 (Schutz vor Schmelzmetallspritzern), 5 Stück
	M-927	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier beschichtet M-927 (kratzfest und chemikalienbeständig), 5 Stück
	M-928	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien M-928 für M-Serie, 40 Stück
	M-958	3M™ Kinnriemen M-958 für M-Serie
M-960	3M™ Versaflo™ Befestigungssatz M-960 für Visierrahmen M-Serie	
M-972	3M™ Versaflo™ Schutzabdeckung M-972 für M-Serie	
M-976	3M™ Versaflo™ Kopf-, Hals- und Schulterabdeckung M-976 für M-Serie	

Typische Anwendungen

- › Holzbearbeitung
- › Lackieranwendungen
- › Oberflächenbearbeitung
- › Landwirtschaft
- › Schleifen
- › Polieren



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 Gesichtsabdichtung optimal 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 (unbeschichtetes Visier) bzw. EN166B:3* (beschichtetes Visier).
- 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
M-306	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-306 mit Komfort-Gesichtsabdichtung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397
M-307	3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-307 mit Gesichtsabdichtung (schwer entflammbar), Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397



Zubehör

Produkttyp	Short ID	Beschreibung
Gehörschutz (Gehörschutz mit Kommunikation S. 72/73)	H31P3AF	3M™ Peltor™ Kapselgehörschutz H31 mit Helmbefestigung, SNR = 28 dB, für M-200 und M-300 Serie, 6 Paar
Weitere Ersatzteile/ Zubehör	M-316	3M™ Versaflo™ Luftstromregler M316 für M-300 Serie
	M-350	3M™ Versaflo™ Kopfhalterung M350 für M-300 und M-400 Serie
	M-354	3M™ Versaflo™ Stirnabdichtung M354 für M-300 Serie
	M-919	3M™ Versaflo™ Visierhalteknöpfe M919 für M-Serie, 10 Stück
	M-920	3M™ Versaflo™ Visierahmen M-920 für M-Serie, 10 Stück
	M-921	3M™ Versaflo™ Visierdichtung M-921 für M-Serie, 5 Stück
	M-925	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier für M-Serie, gegen Metallspritzer, 5 Stück
	M-927	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier M-927 für M-Serie, 5 Stück
	M-928	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien M-928 für M-Serie, gegen Kratzer und chemische Einwirkungen, 40 Stück
	M-935	3M™ Versaflo™ Standard-Gesichtsabdichtung M-935 für M-Serie, 5 Stück
	M-936	3M™ Versaflo™ Komfort-Gesichtsabdichtung M-936 für M-Serie, 5 Stück
	H536200	3M™ Ratschensystem für Kopfband
	M-937	3M™ Versaflo™ Gesichtsabdichtung M-937, schwer entflammbar für M-Serie, 5 Stück
	M-956	3M™ Versaflo™ Komfortpad M-956 für Ratschensystem M-Serie, 5 Stück
	M-957	3M™ Versaflo™ Schweißband für M-Serie, 10x2 Stück
	M-958	3M™ Kinnriemen M-958 für M-Serie
	M-960	3M™ Versaflo™ Befestigungssatz M-960 für M-Serie
	M-972	3M™ Versaflo™ Schutzabdeckung M-972 für M-Serie
	M-976	3M™ Versaflo™ Kopf-, Hals- und Schulterabdeckung M-976 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™ Integralhelm Kopfteile Serie M-400

Die Helm Kopfteile 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™
Helm Kopfteil 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 (unbeschichtetes Visier) bzw. EN166B:3* (beschichtetes Visier).
- 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 Helm Kopfteile der Serie M-400

Short ID	Beschreibung
M-406	3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-406 mit strapazierfähiger Hals- und Schulterabdeckung, Polycarbonatvisier klar Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 Geprüfter Kopfschutz nach EN397
M-407	3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil 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	M-350	3M™ Versaflo™ Kopfhalterung M-350 für M-300 und M-400 Serie
	M-441	3M™ Versaflo™ Dichtung M-441 für M-400 Serie
	M-444	3M™ Versaflo™ Innerer Latz M444 für M-400 Serie
	M-447	3M™ Versaflo™ Hals-/Schulterabdeckung M-447 schwer entflammbar für M-407
	M-448	3M™ Versaflo™ Hals-/Schulterabdeckung M-448 für M-406
	M-919	3M™ Versaflo™ Visierhalteknöpfe M-919 für M-Serie, 10 Stück
	M-920	3M™ Versaflo™ Visierrahmen M-920 für M-Serie, 10 Stück
	M-921	3M™ Versaflo™ Visierdichtung M921 für M-Serie, 5 Stück
	M-925	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier für M-Serie, gegen Metallspritzer, 5 Stück
	M-927	3M™ Versaflo™ Ersatzvisier M-927 für M-Serie, 5 Stück
	M-928	3M™ Versaflo™ Visierschutzfolien M-928 für M-Serie, gegen Kratzer und chemische Einwirkungen, 40 Stück
	M-935	3M™ Versaflo™ Standard-Gesichtsabdichtung M-935 für M-Serie, 5 Stück
	M-936	3M™ Versaflo™ Komfort-Gesichtsabdichtung M-936 für M-Serie, 5 Stück
	H536200	3M™ Ratschensystem für Kopfband
	M-937	3M™ Versaflo™ Gesichtsabdichtung M-937, schwer entflammbar für M-Serie, 5 Stück
	M-956	3M™ Versaflo™ Komfortpad M-956 für Ratschensystem M-Serie, 5 Stück
	M-957	3M™ Versaflo™ Schweißband für M-Serie, 10x2 Stück
	M-958	3M™ Kinnriemen M-958 für M-Serie
	M-960	3M™ Versaflo™ Befestigungssatz M-960 für M-Serie
	M-972	3M™ Versaflo™ Schutzabdeckung M-972 für M-Serie
M-976	3M™ Versaflo™ Kopf-, Hals- und Schulterabdeckung M-976 für M-Serie	



Typische Anwendungen

- Schwerindustrie (z. B. Gießereien, Bauindustrie)



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. Sie erlauben gleichzeitig die Zwei-Wege-Funkkommunikation nach neuesten Standards bei Aufrechterhaltung aller Schutzfunktionen. Der neue 3M™ PELTOR™ Mikrofon/Montagesatz (MT53V oder MT7V) ermöglicht die Adaption der 3M™ PELTOR™ LiteCom Geräte an die Helmkopfteile der Serie M-300. Dies ermöglicht eine Funkkommunikation in lauten Umgebungen, ohne Tasten zu betätigen (VOX-Funktion, Sprachaktivierung der PPT Taste). Ein Anheben des Visiers zur Kommunikation ist nicht erforderlich, und damit sind der Atemschutz und alle weiteren Schutzfunktionen zu jeder Zeit gewährleistet.

Die Vorteile auf einen Blick

Sicherheit

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

Komfort

- Geringes Gewicht, ausgezeichnete Gewichtsverteilung.
- 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.
- Wahloptionen für die Anpassung an die individuellen Anforderungen.

Zulassungen

- Atemschutz EN12941 TH2/TH3 EN14594 3B*
- Kopfschutz EN397
- Geprüfter Augenschutz nach EN166B:3:9 (unbeschichtetes Visier) bzw. EN166B:3* (beschichtetes Visier).
- 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
M-306	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*
M-307	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. 69)	MT7V/1	Dynamisches Mikrofon (inkl. Helmbefestigung), für alle LiteCom Versionen außer LiteCom
	MT53V/1	Elektret Mikrofon (inkl. Helmbefestigung), für LiteCom
	MT73H7P3E4410EU*	3M™ PELTOR™ LiteCom Plus, PMR 446, Helmbefestigung, dynamisches Mikrofon (separat mitzubestellen)
	MT73H7P3E4410WS6EU*	3M™ PELTOR™ WS LiteCom Plus, LPD 433, Helmbefestigung, dynamisches Mikrofon (separat mitzubestellen)
	MT73P3E4D10EU GB*	3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom Pro 3 GB, PMR 446 analog und Digitalfunk (DMR), Helmbefestigung, dynamisches 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 PMR 446

- 3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom Plus
Funkgerät PMR446

Externer Audio-Eingang

Pegelabhängige Funktion

Bluetooth® (für Telefonanbindung)

Bluetooth® Konnektivität

- 3M™ PELTOR™ WS™ LiteCom Pro3 GB
Funkgerät PMR446 analog/digital DMR
Funkfrequenzen programmierbar

Pegelabhängige Funktion

Bluetooth® (für Telefonanbindung)

Bluetooth® Konnektivität



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	Beschreibung
M307	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. 69)	M-973	Hitzeschutzüberzug M-973 für M-300 – EN ISO 11612:2015
	M-961	Visierahmen M-961 – EN 166:2011
	M-967	goldbeschichtetes Visier UV/IR (Dunkelstufe 5) – EN166:2001, EN 170:2002, EN 171:2002
	BT-927	Hitzeschutzüberzug BT-927 für Luftschlauch

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	Beschreibung
M407	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. 71)	M-975	Hitzeschutzüberzug M-975 für M-400 – EN ISO 11612:2015
	M-961	Visierrahmen M-961 – EN 166:2011
	M-967	goldbeschichtetes Visier UV/IR (Dunkelstufe 5) – EN166:2001, EN 170:2002, EN 171:2002
	BT-927	Hitzeschutzüberzug BT-927 für Luftschlauch



Hitzeschutzüberzug BT-927

Luftschläuche. 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™ Luftschläuche	80
3M™ Versaflo™ Schläuche/Kupplungen für Anschluss an Druckluftnetz	82
3M™ Luftschläuche für 3M™ PF-600 und 3M™ PF-600 ASB	84



3M™ Versaflo™ Luftschläuche

Damit die saubere Atemluft sicher und ungehindert in das Kopfteil gelangen kann, benötigt man einen zugelassenen Luftschlauch, der Luftquelle und Kopfteil verbindet. Die unten aufgeführten Schläuche in unterschiedlichen Längen und Ausführungen mit Ausnahme der Schläuche BT-50 und der BT-60 Serie 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.

Neu sind die Luftschläuche der Serie BT-60, mit denen es möglich ist, die 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 mit den 3M™ Halbmasken der Serie 7500 und den 3M™ Vollmasken der Serien 6000 und 7907 zu verbinden. Dabei erfüllen die 3M™ Versaflo™ Gebläsesysteme TR-600 und TR-800 die Anforderungen der Atemschutzklasse TM3 gemäß EN12942:2009.

Alle Luftschläuche

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™ PU-Luftschlauch BT-30 Länge: verstellbar von 51,5 bis 116,5 cm
BT40	3M™ Versaflo™ Gummischlauch BT-40 für starke Beanspruchung Länge 91,4 cm
BT50	3M™ Versaflo™ Luftschlauch BT-50. Nur zur Verwendung für die Kombination der 3M™ Versaflo™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800 mit der 3M™ Vollmaske Vision FM4.
BT63	3M™ Versaflo™ Luftschlauch BT-63. Zum Anschluss von 3M™ Halbmasken Serie 7500 und 3M™ Vollmasken Serie 6000 an die 3M™ Versaflo Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800. Leichte Ausführung für Standardanwendungen. Dehnbar.
BT64	3M™ Versaflo™ Luftschlauch BT-64. Zum Anschluss von 3M™ Halbmasken Serie 7500 und 3M™ Vollmasken Serie 6000 an die 3M™ Versaflo Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800. Schwere Ausführung für Anwendungen in harten Umgebungen. Feste Länge.
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 für BT20/30/40



Abb.: BT20 PU-Leichtschlauch mit Metallspirale

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.
- BT-20, BT-30, BT-40 kompatibel mit allen 3M™ Versaflo™ Luftquellen und Kopfteilen.
- BT-50 zur Verbindung der Vollmaske Vision FM 4 mit den Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800.
- BT-63 und BT-64 zur Verbindung der 3M™ Halbmasken Serie 7500 und Vollmasken der Serie 6000 mit den Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800.



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.

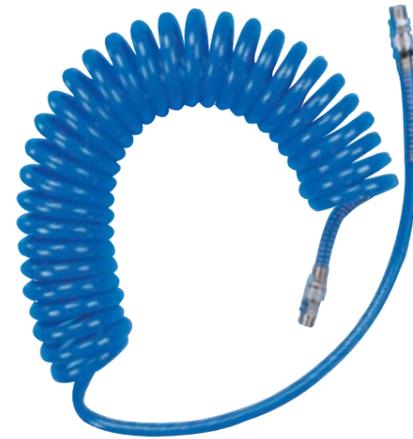


Abb.: 3080040P Spiralschlauch

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

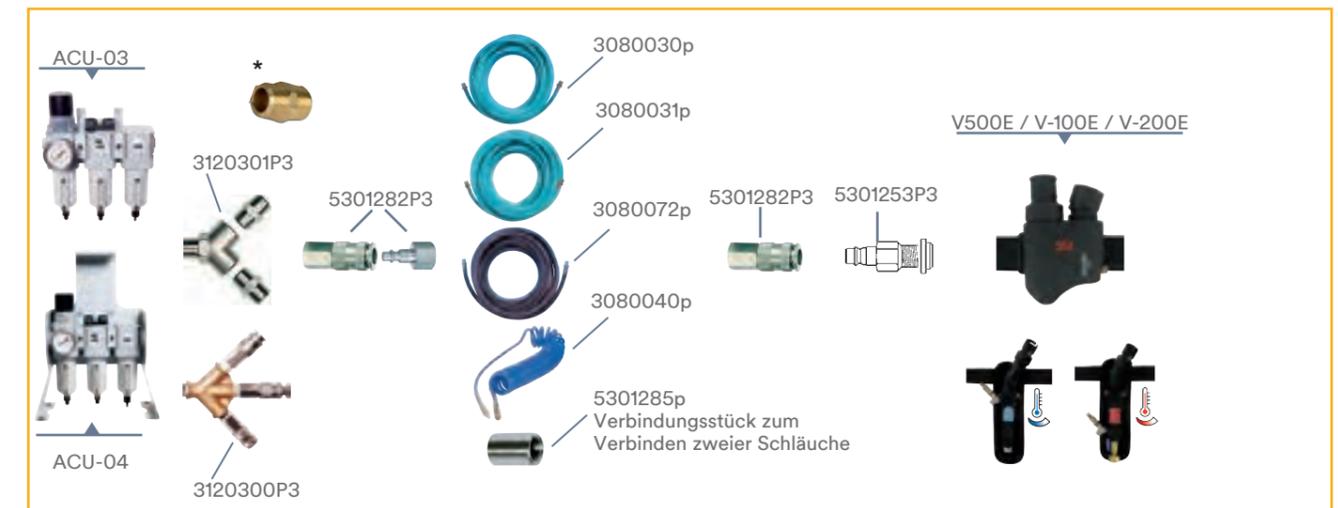


3M™ AirCare™ Druckluft-aufbereitungseinheit ACU-03 (siehe S. 46)



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.

3M™ Luftschläuche für 3M™ PF-600 / PF-600 ASB

Zur Verbindung der 3M Gebläseeinheiten PF-600 und PF-600 ASB mit Masken und Kopfteilen stehen drei Luftschläuche zur Auswahl. Der Adapter ADP-03 ist erforderlich, wenn die Gebläseeinheiten über die genannten Schläuche mit den 3M™ Versaflo™ Visierkopfteilen der Serie M verbunden werden sollen.

Die Vorteile auf einen Blick

- › Sichere Verbindung zwischen Kopfteil und Luftquelle.
 - › Einfache und sichere Handhabung durch Bajonett-Anschluss.
 - › Wirtschaftlich und robust.
 - › Kompatibel mit den Gebläseeinheiten 3M PF-600/ PF-600 ASB.
- Unter Verwendung des Adapters ADP-03 kompatibel mit den 3M™ Versaflo™ Visierkopfteilen der Serie M.
Kompatibel mit 3M™ Vision™ Vollmaske FM4.



Abb.: SC-BT-55 Luftschlauch EPDM

Alle Schläuche

Short ID	Beschreibung
SC-BT-23	Luftschlauch, feste Länge
SC-BT-44	Luftschlauch, strapazierfähig, feste Länge
SC-BT-55	Luftschlauch, für eng anliegende Atemschutzmasken
ADP-03	Adapter ADP-03 zum Anschluss obiger Schläuche an 3M Versaflo Visierkopfteile der Serie M





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 zweimal 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.

Pflege und Wartung – Wechselintervalle

88

Original 3M Service

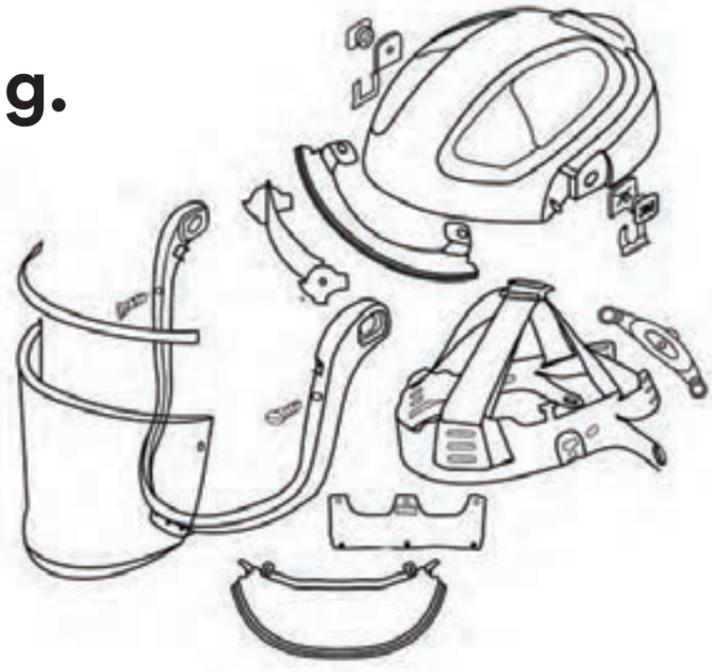
90

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 die Pflege und Wartung Ihrer Ausrüstungen. Lesen Sie mehr zu unserem Service-Konzept auf den Seiten 90 und 91.

Details zu Reinigung finden Sie in den jeweiligen Bedienungsanleitungen der Komponenten. Oder kontaktieren Sie 3M bei Interesse an einem qualifizierten Maschinenreinigungsprozess für Kopfteile der Serie M.



Kontrollieren Sie Ihre Ausrüstung regelmäßig und beachten Sie die für die einzelnen Komponenten angegebenen Wechselintervalle! Für höchste Sicherheit und Komfort!

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.™

Warten Sie!

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™ Schutzsysteme 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 dem Träger innen und außen mit 3M™ Tuch 101	Reinigung Schweißband	Austausch Schweißband	Austausch Stirnabstärkung
Sichtkontrolle vor und nach dem Einsatz	Reinigung Visier und Gesichtsabdichtung unter Wasser mit weichen Tuch	Reinigung Kapfhülse und Rückschneidung	Austausch Gesichtsschleifung

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. Betriebsanleitungen 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 Schutzkleidern.

Täglich	Zwischenwöchentlich	Monatlich	Nach Bedarf
Vorfilter	Partikelfilter**	Partikelfilterwechselintervalle, sobald die Partikelkassette die Sättigung erreicht. Mindestens jedoch alle zwei Wochen. **Gasfilter sofort austauschen, wenn bei angelegtem System Gerüche wahrgenommen werden können. Mindestens jedoch alle zwei Wochen.	Gasfilterfilter immer dann austauschen, wenn unangenehme Gerüche wahrgenommen werden (Bei Verwendung des Gasfilters nicht erforderlich). Funkensperre bei Verformung und schlechtem Sitz austauschen.
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.	

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.™

Warten Sie!

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™ Schutzsysteme 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 dem Träger innen und außen mit 3M™ Tuch 101	Austausch Schweißband	Austausch Schweißband	Austausch Stirnabstärkung
Sichtkontrolle vor und nach dem Einsatz	Reinigung Visier und Gesichtsabdichtung unter Wasser mit weichen Tuch	Reinigung Kapfhülse und Rückschneidung	Austausch Gesichtsschleifung

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. Betriebsanleitungen 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 Schutzkleidern.

Täglich	Jährlich	Nach Bedarf
Partikelfilterprüfung des Einsatz, 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 Filterelemente		Bei Verformung Filterelement austauschen.*

Wechselintervalle 3M™ AirCare™ Druckluft-Aufbereitungseinheit

Täglich	Jährlich	Nach Bedarf
Partikelfilterprüfung des Einsatz, Sichtkontrolle vor und nach Einsatz	Druckungsprüfung, Wartung	Luftschlauch im Falle von Beschädigung, Deformierung oder Luftleckage austauschen. Zur Verlängerung der Schlauch-Lebensdauer einen Schlauchüberzug oder einen belastungsfähigen Gummiluftschlauch verwenden.

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 zweimal jährlich). Das schützt sie vor Ausfällen, wenn es darauf ankommt.

Gute Nachrichten: Der 3M Inspektions-Service – 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 Druckluftschutzausrüstungen. Mit Prüfprotokoll und Plakette nach DGUV 112-190 und 3M Herstellervorgaben. Entweder in der Werkstatt oder auch vor Ort direkt bei Ihnen zum Wunschtermin!

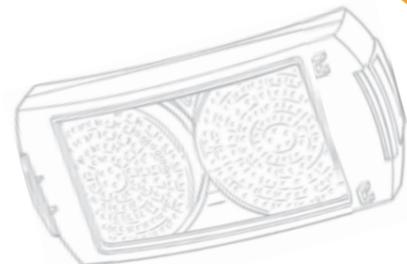
Dabei kommen ausschließlich 3M Original-Teile zum Einsatz. So haben Sie die Sicherheit, dass Ihr Handwerkszeug optimal gewartet und jederzeit sicher und einsatzbereit ist. **Und:** Durch eine regelmäßige Wartung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Ausrüstung!

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 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 und zu empfehlen sind. Über das Inhaltsverzeichnis können Sie schnell auf die jeweilige Branche zugreifen.

Schmelzanlagen und Gießereien	94
Metallverarbeitung	95
Chemische Industrie	96
Lackieren und Beschichten	97
Medizin und Krankenpflege	98
Pharmazeutische Herstellung	99
Bauen und Renovieren	100
Holzverarbeitung	102
Landwirtschaft	103
Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie	104



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
Schmelzen			
Entgasungsmittel	Hexachloroethan	●	●
Blei	Bleistäube	●●	●●
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	●	●

● TR-600* / TR-800 ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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. Hinweis: Bei bestimmten Anwendungen kann die Nutzung von Druckluftreglern erforderlich sein.



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



3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil 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 Atemschutzsysteme 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 vollen Atemschutz.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten		
		M-207	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	●●	●●	●●

● TR-600* / TR-800 ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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-207



3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-307



3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil 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-206	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			●	●	●	●	●			●

● TR-600* / TR-800 ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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-206

3M™ Versaflo™ Helmkopfteil 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-206	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	● ●	● ●		● ●	● ●		● ●	● ●

● TR-600** / TR-800 ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E***

* Wenn Spuren von organischen Lösungsmitteln vorhanden sind, ist das TR-800 Gebläsesystem in Kombination mit den passenden Filtern einzusetzen.

** Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 Ex-Schutz-Version verwenden.

*** Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen bitte den antistatischen, hitzebeständigen Schlauch 3080072P verwenden (Verbindung zwischen Druckluftquelle und Regler)

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-206

3M™ Versaflo™ Helmkopfteil M-306

3M™ Versaflo™ Schutzabdeckung für M-Kopfteil M-972

3M™ Versaflo™ Kopf-/Hals-/Schulterabdeckung für M-Kopfteil M-976

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 Atemwegssekrete 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-206
Laborarbeiten									
Glutaraldehyd (und andere Formen der Sterilisation)	Gase und Dämpfe		●		●	●	●	●	●
Infektionskontrolle		●		●				●	

● TR-600* / TR-800

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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 Helm Kopfteile).

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten							
		S-133	S-333	S-433	S-533	S-655	S-657	S-855	M-206
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		●		●				●

● TR-600* / TR-800 ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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 Schallisierungsmitteln 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™ Versaflo™ 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.

Anwendung	Gefahr	3M™ Gebläseeinheiten			
		S-757	M-206	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	●	●	●	●
Straßenbeläge	Organische Dämpfe			●	●
Dacharbeiten	Organische Dämpfe, Feinstaub			●	●
Fertigstellung des Gebäudes					
Vorbereitung	Mikrobiologische Krankheiten, Feinstaub			● ●	● ●

● TR-600* / TR-800 ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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.



3M™ Versaflo™ Mehrweg-Leichthaube S-757



3M™ Versaflo™ Visierkopfteil M-206



3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-306



3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-406

3M™ Gebläse-Atemschutzsystem PF-600 ASB



3M™ Gebläse-Atemschutzsystem PF-600 ASB
 Speziell ausgelegt für die Anwendung in Umgebungen mit Asbestbelastung und bei Asbestsanierungen.
 (Seiten 38/39)

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-206	
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				●●		●●				●●

● TR-600** / TR-800 ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

* Wenn Spuren von organischen Lösungsmitteln vorhanden sind, ist das TR-800 Gebläsesystem in Kombination mit den passenden Filtern einzusetzen.
 ** Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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 äußerst 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-206	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			●●			●●	●●			

● TR-600* / TR-800 ● TR-300+ ● V-500E / V-200E / V-100E

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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-206	
Mehlproduktion									
Getreidearbeit	Getreidestaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Mehlabfüllung	Mehlstaub	●●	●●	●●	●●	●●			●●
Bäckereien – Zutaten / Abfüllung und Verarbeitung									
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	Kieselgur	●●	●●	●●	●●	●●			●●
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						●		●

● TR-600* / TR-800 ● TR-300+

*Für den Einsatz in Ex-Schutz-Bereichen nur TR-800 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

108

Druckluft-Atemschutz

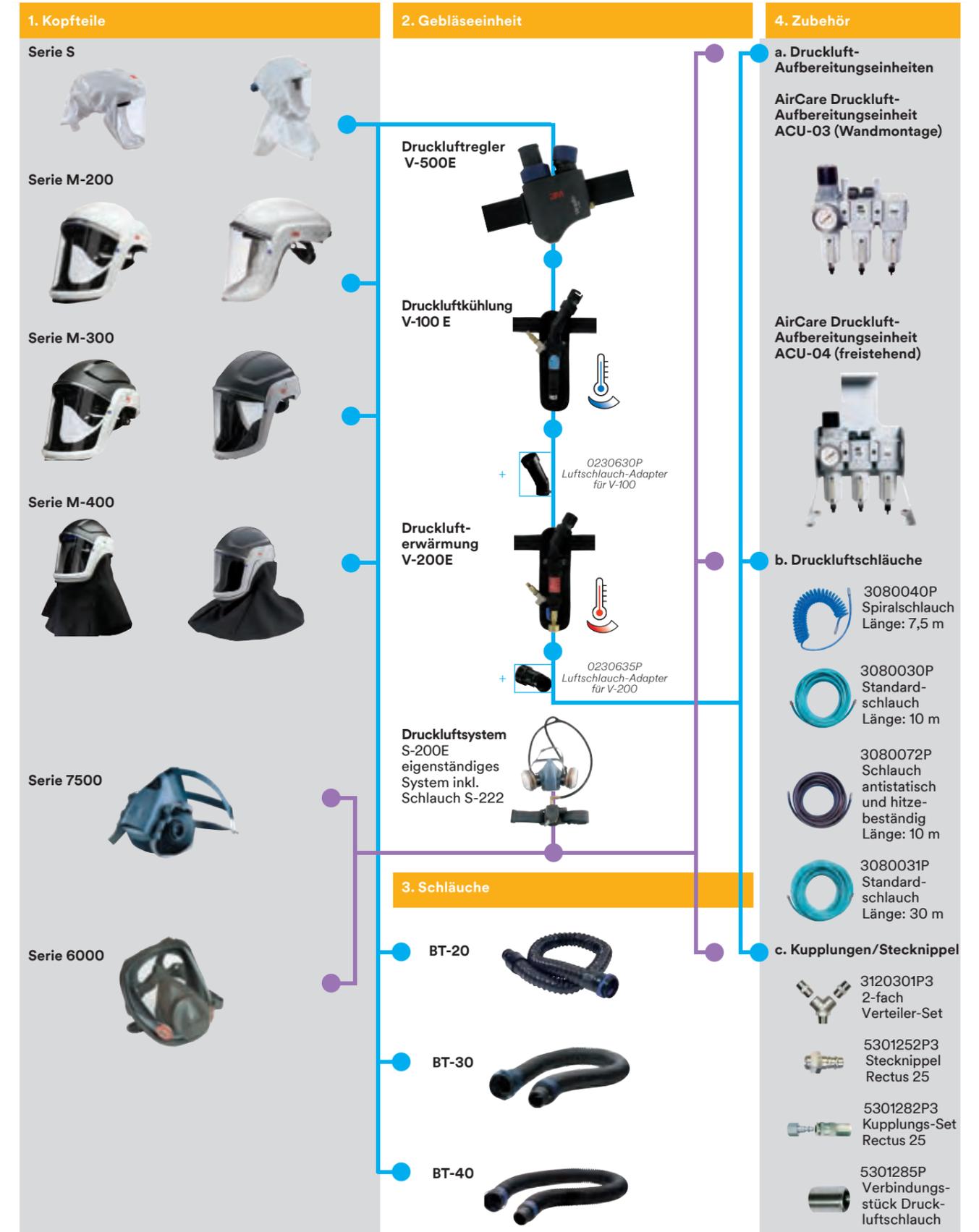
109

Konfigurationsübersicht 3M™ Gebläse-Atemschutz.



*Unter Verwendung des Luftschlauches BT-50 sind die Masken Promask FM3 und Vision FM4 ebenfalls kompatibel mit den 3M™ VersaFlo™ Gebläseeinheiten TR-600 und TR-800, allerdings nicht im Zusammenhang mit dem kompletten Filter-Portfolio. Bitte wenden Sie sich zwecks Beratung an Ihren 3M Ansprechpartner.

Konfigurationsübersicht 3M™ Druckluft-Atemschutz.



CE-Zertifikate und Konformitätserklärungen.

In unserer Online-Datenbank finden Sie zu allen Produkten die entsprechenden CE-Zertifikate und Konformitätserklärungen. Über die praktische Produktsuche können Sie alle zugehörigen Dokumente selektieren und herunterladen.

Folgen Sie den Links zu unseren Online-Datenbanken. Sie ermöglichen Ihnen den Download aller von Ihnen selektierter CE-Zertifikate und Konformitätserklärungen zu unseren Produkten aus den Bereichen 3M PSA Atemschutz und 3M Welding.

- ▶ **Link Datenbank 3M Persönliche Schutzausrüstungen/Atemschutz:**
www.3m.com/respiratory/certs



Hier: 3M™ Vollmaske 6700 mit 3M™ Versaflo™ Gebläseatemschutz TR-800



- ▶ **Link Datenbank 3M Welding:**
www.3m.com/welding/certs



Hier: 3M™ Versaflo™ Helm Kopfteil M-307 mit 3M™ Adflo™ Gebläseatemschutz



Produktfinder.

Luftquellen Seiten

Gebläseatemschutz	
TR-300+	28/29
TR-600	30/31
TR-800	32/33
Adflo	34/35
PF-600	36/37
PF-600 ASB	38/39

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

Zubehör Seiten

Verbindungsschläuche	
BT-20	80
BT-30	80
BT-40	80
BT-50	80
BT-63	80
BT-64	80
BT-922	80
BT-926	80
BT-927	80

Druckluftschläuche/Kupplungen	
Schläuche	82
Kupplungen	83

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

Kopfteile Seiten

Masken	
Halbmaske 7500	52/53
Vollmaske 6000	54/55
Vollmaske Promask FM3	56/57
Vollmaske Vision FM4	58/59

Hauben	
S-133	62/63
S-333	62/63
S-433	62/63
S-533	62/63
S-655	64/65
S-657	64/65
S-757	64/65
S-855	64/65

Visier-/Helmkopfteile M- Serie	
M-200 (M-206, M-207)	68/69
M-300 (M-306, M-307)	70/71, 74/75, 76
M-400 (M-406, M-407)	72/73, 77

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.3M.de/arbeitsschutz
www.3Mautria.at/arbeitsschutz
www.3Mschweiz.ch/arbeitsschutz



3M Webinare

Branchenführende Experten von 3M bringen in unseren Live-Webinaren Ihr Wissen auf den neuesten Stand und geben Ratschläge und wertvolle Tipps rund um Ihre persönliche Schutzausrüstung und zur Sicherheit am Arbeitsplatz.

► Besuchen Sie uns und erfahren Sie mehr.
www.3M.de/arbeitsschutz-webinare



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 88 19 265
E-Mail: arbeitsschutz.de@mmm.com
www.3m.de/arbeitschutz



3M (Schweiz) GmbH
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon
Tel. +41 (0) 4350 896 58
E-Mail: arbeitsschutz-ch@mmm.com
www.3mschweiz.ch/arbeitschutz



3M Österreich GmbH
Kranichberggasse 4
1120 Wien
Tel. +43 (0) 1417 00 52
E-Mail: arbeitsschutz-at@mmm.com
www.3maustria.at/arbeitschutz