



MSA safetySCOPE

Europäisches Produktportfolio

- Isolieratemschutz
- Filteratemschutz
- Kopf-, Augen-, Gesichts- & Gehörschutz
- Absturzsicherung

- Wärmebildtechnologie
- Tragbare Gasmesstechnik
- Stationäre Flammen- & Gasdetektion
- Service & Werkstattlösungen

MSA – The Safety Company

MSA ist der weltweit führende Hersteller von qualitativ hochwertigen Sicherheitsprodukten und Gasmess-technik-Systemlösungen und schützt seit mehr als einem Jahrhundert Menschen in aller Welt.

Mit Produktionsstandorten auf fünf Kontinenten und mehr als 40 Niederlassungen weltweit betreut MSA Kunden in mehr als 140 Ländern. Alle MSA Produkte entsprechen nationalen und internationalen Normen.

Immer für Sie da



MSA ist weltweit präsent. Wir liefern zum richtigen Zeitpunkt die richtige Sicherheitslösung an den richtigen Ort. Dabei werden wir von hochqualifizierten Mitarbeitern in den MSA Niederlassungen vor Ort unterstützt.

Mehr als 5.000 Mitarbeiter sind weltweit für Sie tätig, damit Sie immer die beste Sicherheitslösung erhalten. Wir unterstützen Sie zu jeder Zeit gerne dabei, die richtige Option auszuwählen und die richtige Ausrüstung zu erwerben. Welche Informationen und Ratschläge Sie auch zu unseren Produkten und Dienstleistungen benötigen – wir sind immer für Sie da. Setzen Sie sich einfach mit der MSA-Gesellschaft oder einem Vertriebspartner in Ihrer Nähe in Verbindung. Unsere Kontaktdaten finden Sie auf Seite 152.



Unsere Werte

Unsere Mission ist, dafür zu sorgen, dass Männer und Frauen in aller Welt ihrer Arbeit in Sicherheit nachgehen können und dass sie, ihre Familien und die gesamte Gesellschaft gesund leben können.

Wir, das Unternehmen MSA, sind voll und ganz dem Schutz von Gesundheit und Sicherheit unserer Kunden verpflichtet und verbringen unzählige Stunden mit der Entwicklung, Prüfung und Auswertung unserer Produkte, damit wir unsere Ziele auch erreichen.

Die Werte von MSA sind die Grundlage unserer Unternehmenskultur. Unsere sieben Kernwerte bestimmen, wer wir sind und was uns wirklich hervorhebt.

Integrität – Kundenorientierung – Geschwindigkeit & Anpassungsfähigkeit

Innovation & Veränderung – Vielfältigkeit & Einbindung – Teamarbeit – Einsatzbereitschaft

Unsere Qualität

Nicht ohne Grund ist MSA weltweit als "The Safety Company" bekannt. Wir nutzen Präzisionstechnik zur Fertigung hochwertigster Sicherheitsprodukte, damit Menschen in aller Welt in einer sicheren Umgebung arbeiten können. Wir glauben, dass Planung, Gestaltung und Ausführung der besten Sicherheitslösungen bedeutet, dass wir über den Tellerrand blicken müssen. Wir investieren mehr Mittel in die Sicherheitsforschung und Entwicklung, als jede andere Firma unserer Branche.

Wir sind stolz auf unsere Arbeit und stehen hinter jedem unserer Produkte. Weil wir wissen, dass sich Menschen darauf verlassen, dass wir ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden schützen. Wir arbeiten hart, um uns das Vertrauen unserer Kunden zu verdienen. Bei MSA sagen wir oft: Wir machen die Welt sicherer, Kunde für Kunde.



Das umfassende Produktportfolio von MSA reicht von einfachen bis hin zu komplexen Hightech-Lösungen. Unser breit gefächertes Angebot an Technologien, Produkten und Dienstleistungen ist auf dem Markt beispiellos.

MSA Produkte werden mit dem Ziel konzipiert, die integrierte Systemkompatibilität einzelner Sicherheits- und Gasmessprodukte zu gewährleisten. Die MSA eigene Software lässt sich optimal in unsere Hardware integrieren.

Märkte



- Feuerwehr und Rettungsdienst
- Bauwesen
- Chemische Industrie
- Petrochemische Industrie
- Offshore-Industrie

- Seeschiffahrtsdienste
- Behörden
- Wasseraufbereitung
- Automobilindustrie
- Pharmaindustrie

Mit diesem safetySCOPE Katalog erhalten Sie eine Übersicht über das Produktportfolio von MSA in Europa:

- Isolieratemschutz
- Filteratemschutz
- Kopf-, Augen-, Gesichts- & Gehörschutz
- Absturzsicherung

- Wärmebildtechnologie
- Tragbare Gasmesstechnik
- Stationäre Flammen- & Gasdetection
- Service & Werkstattlösungen



Bitte besuchen Sie uns auch auf MSAsafety.com, um weitere Produktinformationen, Bilder, Videos, Dokumente zum Download und Anwendungen wie Simulatoren und Konfiguratoren zu erhalten.

Verbinden Sie sich mit uns auf Facebook, LinkedIn und Twitter, wo Sie immer über MSA auf dem Laufenden gehalten werden, und abonnieren Sie unseren YouTube-Kanal, um über neue Videos informiert zu werden.



 facebook.com/MSAsafety

 linkedin.com/msa-the-safety-company

 twitter.com/MSAsafety

 youtube.com/MSAsafety

Inhalt

Isolieratemschutz

Pressluftatmer	7	Lungenautomaten	18	Kurzzeit-Pressluftatmer, Kombinations- und Fluchtgeräte	26
MSA Pressluftatmersysteme	8	Vollmasken	19	Frischluft-Schlauchgeräte	28
Optionen & Zubehör	11	Schlauch- & Fluchtgeräte	23	Chemikalsauerstoffgeräte	29
Überwachungssysteme	15	Druckluft-Schlauchgeräte	24		

Filteratemschutz

Vollmasken	34	Atemfilter	41	Filtrierende Halbmasken	46
Zubehör für Vollmasken	38	Fluchtfiltergeräte	44	Gebläsefiltergeräte	48
Halbmasken	39				

Kopf-, Augen-, Gesichts- & Gehörschutz

Kopfschutz	50	Industrieschutzhelme	61	Schutzbrillen-Zubehör	83
Feuerwehrhelme	51	Zubehör und Optionen für Industrielhelme	67	Gehörschutz	84
Zubehör für Feuerwehrhelme	53	Gesichtsschutz	70	Passive Gehörschützer	85
Kommunikationssysteme	56	Augenschutz	73	Elektronische Gehörschützer	87
Polizeihelme	57	Schutzbrillen	74	Gehörschutzstöpsel	91
Taktische Helme und Gefechtshelme	59	Korbbrillen	81		

Absturzsicherung

Auffanggurte	93	Verbindungsmittel zum Zurückhalten und zur Positionierung	102	Produkte für enge Räume	106
Gurt-Kits	98	Verbindungselemente	103	Geländerseilssysteme	107
Verbindungsmittel mit Falldämpfer	99	Selbsteinziehende Verbindungsmittel	104	Zubehör für Absturzsicherung	108

Wärmebildtechnologie

Wärmebildkameras	110	Kamerazubehör	112
------------------	-----	---------------	-----

Tragbare Gasmesstechnik

Auswahlhilfe	115	Multi-Gas Messgeräte	119	Prüfung und Kalibrierung	122
OX und TOX Messgeräte	116	Photoionisationsdetektoren	121	Zubehör zur tragbaren Gasmesstechnik	126

Stationäre Flammen- & Gasetektion

Detektoren	130	Gaswarn- & Steuersysteme	134	Analysatoren	135
------------	-----	--------------------------	-----	--------------	-----

Service & Werkstattlösungen

MSA Service	137	Werkstattlösungen	138
-------------	-----	-------------------	-----

Auswahl wichtiger Normen & Richtlinien

Auswahl wichtiger Normen & Richtlinien	139
--	-----



Isolieratemschutz

MSA bietet verschiedene Isolieratemschutzgeräte an, die unabhängig von der Umgebungsluft arbeiten.

Das Pressluftatmersystem ist unabhängig von der Umgebungsatmosphäre und nicht an einen bestimmten Ort gebunden. Die Pressluftatmer von MSA bieten eine Vielzahl an Funktionen und eignen sich zum Einsatz bei unterschiedlichen Anwendungen.

Druckluftschlauchgeräte wurden für längere Einsätze z.B. in engen Räumen entwickelt. Mit dem Anschluss an eine externe Luftversorgung bietet das System wirtschaftlichen Schutz.

Wenn Sie auf Situationen vorbereitet sein müssen, in denen es zu einem plötzlichen Sauerstoffmangel kommen kann, sollten Sie ein Druckluft-Fluchtgerät von MSA in Betracht ziehen.

Chemikalsauerstoffgeräte von MSA sind ideal für die Arbeit in bzw. die Selbstrettung aus Bereichen, in denen mit dem Austritt von giftigen Gasen, Partikeln oder plötzlichem Sauerstoffmangel zu rechnen ist.

Prüfgeräte und Kompressoren von MSA finden Sie im Kapitel "Service und Werkstattdlösungen" auf Seite 136.



Die Pressluftatmersysteme von MSA wurden für eine lange Lebensdauer und geringen Wartungsaufwand entwickelt. Sie können nach individuellen Anforderungen konfiguriert werden, um jeder Anwendung und jedem Budget gerecht zu werden.

Auf Grundlage seiner jahrzehntelangen Erfahrung hat MSA außerdem vier vorkonfigurierte Pressluftatmer entwickelt, die eine ideale Konfiguration für die häufigsten Anwendungen bieten. Der vorkonfigurierte Allrounder "AirGo pro" ist ein qualitativ hochwertiges System für eine Vielzahl von Anwendungen. Der vorkonfigurierte "AirMaXX" bietet optimalen Tragekomfort und neueste Technologie für häufige und anspruchsvolle Einsätze. "eXXtreme" ist die optimale Wahl für Flash-Over-Übungen. Für gelegentliche Rettungs- und Fluchteinsätze bietet der "AirGo compact" auch bei kleinem Budget hervorragenden Schutz.

Der Feuerwehr-Pressluftatmer G1 bietet auf hochgradig integrierte Weise alles an verfügbarer Technologie - etwa Telemetrie, Head-Up-Display und Sprachverstärkung.

Das patentierte SingleLine-Luftführungssystem kombiniert fünf Funktionen in einem einzigen Schlauch.

Eine weitere Ergänzung ist das alpha Personal Network, ein modulares persönliches Überwachungs- und Alarmsystem mit Telemetriefunktionen.

Das Signal- und Warngerät motionSCOUT erkennt Bewegungslosigkeit und bietet zusätzlich manuelle Alarmfunktionen.

Mit geringer Größe und flachem Profil ist der vielseitige Isolieratemschutz PremAire Combination ideal für Arbeiten in beengten Umgebungen.

Das gesamte System wird durch das vielfältige MSA-Angebot an Vollmasken, Lungenautomaten, Druckluftflaschen und diversem Zubehör ergänzt.

MSA's Pressluftatmersystem ist individuell konfigurierbar, um jeder Anwendung und jedem Budget gerecht zu werden. Mit dem leicht zu bedienenden Konfigurator, erhältlich online oder auf CD, können Sie Ihren Pressluftatmer individuell zusammenstellen. Basierend auf den häufigsten Anwendungen stehen zudem vier vorkonfigurierte Pressluftatmer zur Verfügung, die nachfolgend beschrieben werden.

Alle Pressluftatmer-Komponenten sind für die härtesten Einsatzbedingungen geeignet und sind dennoch leicht zu bedienen. So können zum Beispiel alle Einstellungen an den Pressluftatmern mit Handschuhen vorgenommen werden. Die lange Lebensdauer und der geringe Wartungsaufwand gewährleisten niedrige Betriebskosten.



Vorkonfiguriert: AirGo pro

Der leistungsstarke Pressluftatmer AirGo pro ist für Feuerwehren und Industrieanwender mit hohen Ansprüchen die erste Wahl. Durch seine Robustheit, Zuverlässigkeit und Flexibilität kann er sowohl bei der Brandbekämpfung, bei Instandhaltungsarbeiten und Notfalleinsätzen in Industrieanlagen, Untertage als auch im Offshore-Bereich eingesetzt werden. Eine gleichmäßige Gewichtsverteilung und die körpernahe Schwerpunktage erhöhen den Tragekomfort und reduzieren Ermüdungserscheinungen. Der Verteiler am Ende der SingleLine Pneumatik vereinigt Manometer, Warnsignal und zwei Mitteldruckanschlüsse. Im Brustbereich des Geräteträgers sind so alle Funktionen leicht zugänglich (Details sind auf der Seite 11 beschrieben). Das optional erhältliche alpha "Personal Network" bietet zudem eine elektronische und telemetrische Atemschutzüberwachung und Kommunikation. Feuerwehren und Industriearbeiter in aller Welt, die Wert auf hohe Qualität, Zuverlässigkeit und Komfort legen, wählen AirGo pro.

EN 137: 2006, Typ 2

ATEX Ⓜ II 1 G IIA T6 oder II 1 G IIB T6 oder II 1 G IIC T6 (gemäß Konfiguration)

MED 96/98/EC Ⓜ

10086571 AirGo pro



Vorkonfiguriert: AirGo compact

Regel Nr. 1: Erwarten Sie das Unerwartete. Der AirGo compact ist das ideale Notfallgerät. Auf Schiffen oder in Industrieanlagen, wo Pressluftatmer als Notfallgeräte vorgeschrieben sind, ist der AirGo compact die professionelle Lösung. Der AutoMaXX-AS Lungenautomat ist mit der Mitteldruckleitung fest verbunden (für Details zu AutoMaXX siehe Seite 18). Aufgrund der einfachen Konstruktion ist er sehr wirtschaftlich, aber dennoch ein leistungsstarkes und zuverlässiges Atemschutzgerät. Die sicherheitsrelevanten Komponenten, Pneumatik und Trageplatte sind die gleichen, die bei den MSA Premium-Pressluftatmern zum Einsatz kommen. AirGo compact ist daher auch für härteste Einsätze einschließlich Brandbekämpfung bestens geeignet.

EN 137: 2006, Typ 2

ATEX Ⓜ II 1 G IIA T6 oder II 1 G IIB T6 oder II 1 G IIC T6 (gemäß Konfiguration)

MED 96/98/EC Ⓜ

10086572 AirGo compact



Vorkonfiguriert: AirMaXX®

Bei regelmäßigen Einsätzen führt ein hoher Tragekomfort des Pressluftatmers zur Steigerung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Geräteträgers. Mit einer erstklassigen Ergonomie, modernster Technik und hohem Tragekomfort ist AirMaXX der Premium-Pressluftatmer auf dem Markt.

Die ergonomisch gestaltete und optimal ausgewogene AirMaXX Trageplatte ist längenverstellbar und kann somit jeder Körpergröße angepasst werden. In Verbindung mit den gepolsterten, S-förmigen Premium-Schultergurten und dem drehbar gelagerten Hüftgurt wird das Gewicht gleichmäßig verteilt. Zugleich wird eine große Bewegungsfreiheit geboten. Der Geräteträger kann seiner Arbeit stressfrei und ohne Ermüdungserscheinungen nachgehen. Ganz gleich, in welcher Lage Sie sich befinden – AirMaXX sitzt sicher, sogar wenn Sie sich auf den Kopf stellen.

Der Verteiler am Ende der SingleLine Pneumatik vereinigt Manometer, Warnsignal und zwei Mitteldruckanschlüsse. Im Brustbereich des Geräteträgers sind so alle Funktionen leicht zugänglich (Details sind auf der Seite 11 beschrieben). Das optional erhältliche alpha "Personal Network" bietet zudem eine elektronische und telemetrische Atemschutzüberwachung und Kommunikation.

Wenn Sie häufig oder über längere Zeit mit einem Pressluftatmer arbeiten oder Sie einfach nur das Beste erwarten, dann ist AirMaXX die richtige Wahl.

EN 137: 2006, Typ 2

ATEX Ⓢ II 1 G IIA T6 oder II 1 G IIB T6 oder II 1 G IIC T6 (gemäß Konfiguration)

MED 96/98/EC Ⓢ

10060803 AirMaXX SL



Vorkonfiguriert: eXXtreme

In Übungssituationen, wie zum Beispiel bei Flashover Trainings, ist Ihre Ausrüstung wiederholt Flammen und Hitze ausgesetzt. Die extrem belastbaren Materialien des eXXtreme's wurden für diese Herausforderungen entwickelt. Durch einen reduzierten Ersatz- oder Reparaturbedarf sind niedrigere Betriebskosten garantiert.

Die eXXtreme-Bänderung wurde für härteste Ansprüche in Sachen Schutz und Beständigkeit entwickelt und nutzt Materialien, die auch bei der Feuerwehr-Einsatzkleidung verwendet werden. Die Schutztunnel sind leicht auszuwechseln und bedecken die beanspruchten Teile der Luftversorgungsleitungen.

Mit der patentierten Hochdruck-Schnellkupplung alphaCLICK wird die Druckluft-Flasche mit nur einem „click“ am Druckminderer eingerastet. (Näheres auf Seite 11).

Alle weiteren Funktionen, wie die verstellbare Trageplatte und die alpha Komponenten, sind identisch mit dem vorkonfigurierten Pressluftatmer AirMaXX. Für Trainings und Situationen bei denen wiederholt mit starker Hitze und Flammen zu rechnen ist, ist eXXtreme die optimale Wahl.

EN 137: 2006, Typ 2

ATEX Ⓢ II 1 G IIA T6 oder II 1 G IIB T6 oder II 1 G IIC T6 (gemäß Konfiguration)

MED 96/98/EC Ⓢ

10069671 AirMaXX eXXtreme SL-CLICK



G1

Der Feuerwehr-Pressluftatmer G1 vereint alle Funktionen eines modernen Pressluftatmers in einem kompakten und benutzerfreundlichen Gerät. Die zentrale Stromversorgung speist das Alarmsystem, die Benutzeroberfläche, das telemetrische Funkmodul, das Head-Up-Display (HUD) und den Sprachverstärker. Das Display bietet vollen Nutzen ohne abzulenken, indem es immer nur die in der jeweiligen Situation wichtigen Informationen anzeigt.

Alle G1-Versionen haben einen schwenkbaren, einstellbaren Hüftgurt, ein elektronisches Steuergerät, ein Telemetriemodul, einen Lungenautomaten und einen zweiten Atemanschluss. Der Pressluftatmer G1 funktioniert ausschließlich mit der G1-Maske (siehe Seite 20).

EN 137: 2006, Typ 2

10160443	Pressluftatmer G1 mit Lungenautomat, Telemetrie
10160444	Pressluftatmer G1 mit Lungenautomat, Telemetrie, alphaCLICK
10160445	Pressluftatmer G1 mit Lungenautomat, Telemetrie, alphaCLICK, HUD
10160436	Pressluftatmer G1 mit Lungenautomat, Telemetrie, alphaCLICK, HUD, Sprachverstärker
10160437	Pressluftatmer G1 mit Lungenautomat, Telemetrie, HUD
10160438	Pressluftatmer G1 mit Lungenautomat, Telemetrie, HUD, Sprachverstärker

Andere Konfigurationen sind auf Anfrage erhältlich.



AirXpress

Mit dem AirXpress, dem Pressluftatmersystem für knappe Budgets, hat sich MSA auf die Funktionen konzentriert, die für Sicherheit und Leistung am wichtigsten sind. Weltberühmte MSA Qualität in Kombination mit fortschrittlicher Technologie machen den AirXpress zu einem außerordentlich wertvollen Pressluftatmer. Die erste Druckminderstufe ist dieselbe, die in allen MSA-Systemen eingesetzt wird. Diese patentierte, hervorragende Komponente besticht durch die geringere Anzahl von Teilen und niedrigen Wartungsaufwand – was sich in geringeren Betriebskosten niederschlägt.

EN 137: 2006, Typ 2

ATEX  II 1 G IIA T6 oder II 1 G IIB T6 oder II 1 G IIC T6 (gemäß Konfiguration)
MED 96/98/EG 

10109407	AirXpress mit 2. Anschluss
10111838	AirXpress ohne 2. Anschluss

CBRN-Zulassung

Erstversorgertrupps von heute sehen sich einer wachsenden Anzahl möglicher Gefahren gegenüber. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie für einen Einsatz nach einem Terroranschlag aufgerufen werden, bei dem chemische oder biologische Waffen benutzt wurden, steigt. Als einzige einschlägige Norm außerhalb der USA in diesem Zusammenhang wurde die britische Norm BS8468-1 eingeführt. Die MSA "CBRN"- (chemisch, biologisch, radiologisch, nuklear) Pressluftatmer erfüllen sowohl diese Norm als auch die EN 137. Die meisten AirMaXX Konfigurationen können mit Hilfe eines der folgenden Lungenautomaten, die über eine spezielle Butylgummimembran verfügen, in ein "CBRN"-Gerät umgewandelt werden:

BS8468-1 / EN 137

10098524	AutoMaXX-AS-B-CBRN
10098544	AutoMaXX-AS-B-CBRN kurz
10069702	AutoMaXX-AS-CBRN
10098781	AutoMaXX-ESA-CBRN
10098782	AutoMaXX-ESA-CBRN short



alpha SL

Das alpha SL-Pneumatiksystem basiert auf dem sensationellen „SingleLine“-Luftführungssystem. alpha SL versorgt den Lungenautomaten, den Zweitanschluss, das Manometer, den QuickFill-Anschluss und das Warnsignal mit nur einer einzigen Leitung, genannt „SingleLine“. Kern dieser Revolution ist die patentierte Schlauch-in-Schlauch-Technologie. Die Hochdruckleitung verläuft innerhalb der Mitteldruckleitung. Dank alpha SL und modernster Druckminderer-Technologie werden Gewicht und Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert.

Ihren nächsten Pressluftatmer können Sie mit der SL-Technologie bestellen oder Ihren vorhandenen mit SL nachrüsten.

EN 137

- | | |
|----------|--|
| 10065798 | alpha SL Aufrüstset (Druckminderer, Verteiler und SingleLine im Austausch für Ihre alte Pneumatik) |
| 10065799 | alpha SL-Q Aufrüstset (Druckminderer mit QuickFill-Anschluss, Verteiler und SingleLine im Austausch für Ihre alte Pneumatik) |



alphaCLICK

Mit der alphaCLICK Hochdruck-Schnellkupplung ist das lästige Schrauben der Druckluft-Flaschen überflüssig. Die Druckluft-Flasche wird einfach am Druckminderer eingerastet. Mit alphaCLICK wechseln Sie eine Flasche zehn Mal schneller als bei Systemen mit Schraubanschluss – und dies bei erhöhter Sicherheit.

EN 137

- | | |
|----------|--|
| 10075278 | alphaCLICK Flaschenadapter 200/300 bar (5 Stück) |
|----------|--|

Mehrere Aufrüstsets und Werkstattlösungen sind verfügbar.



alphaFP

Der alphaFP Absturzsicherungsgurt für Pressluftatmer wurde für anspruchsvolle Anwendungen entwickelt, bei denen sowohl Atemschutz als auch Absturzsicherung benötigt werden. Die einzigartige 2-in-1-Lösung kann problemlos mit jeder MSA Pressluftatmer-Trageplatte verbunden werden. Das Anlegen ist eine Sache von wenigen intuitiven Schritten.

alphaFP bietet die höchste Sicherheit in kritischen Situationen. Mit seinem ausgezeichneten Tragekomfort ist der Pressluftatmergurt ideal für die Rettung aus Höhen und Schächten, Atemschutz und Tunnelarbeiten.

Die beiden Versionen alphaFP pro und alphaFP basic sind in einer Standardgröße und in einer größeren Ausführung erhältlich. alphaFP pro bietet zusätzlich Schlauchschutzschlaufen auf den Schulterpolstern und Schnellbindungsschnallen zwischen Gurt und Pressluftatmer für eine einfache Befestigung oder Entfernung im Notfall während des Betriebs.

EN 361, EN 358, EN 813, EN 137

10116510	alphaFP basic, Standard
10117620	alphaFP basic, groß
10116541	alphaFP pro, Standard
10117573	alphaFP pro, groß



alphaBELT

Die sicherste Art des Einsatzes von Sicherung gegen Absturz mit Pressluftatmer ist eine voll integrierte, zugelassene Lösung, welche die gesamte benötigte Ausrüstung in einem benutzerfreundlichen Produkt vereint und optimal ausgewogenen Schutz bietet. Unser bahnbrechender alphaBELT ist ein schlanker, robuster Multifunktions-Haltegurt für Einsatzkräfte und ist schnell mit einem Pressluftatmer zu verbinden. Er bietet folgende Leistungsmerkmale:

- Dauerhaft hitzebeständiges Gewebe
- Zwei kontrastreiche D-Ringe zum Positionieren und Rückhalten
- Leistung übertrifft die Anforderungen aktueller Normen
- Rückentasche schützt das Verbindungsmittel vor Hängenbleiben
- Verbindungsmittel ist leicht abzunehmen und kann separat als Anschlagpunkt oder Rettungsschleife oder für normales Rückhalten und Positionieren verwendet werden.
- alphaBELT in Verbindung mit dem alphaBELT Lanyard Verbindungsmittel bietet einen schnell verfügbaren Rettungssitz
- Schnellverschlusschnallen ermöglichen die Benutzung von alphaBELT mit oder ohne Pressluftatmer

Nach EN 137 und ATEX zugelassen als Zubehör zu den Baureihen AirMaXX und AirGo

10151246	alphaBELT Pro, Halte- und Rettungsgurt
10151241	alphaBELT Basic, Haltegurt ohne alphaBELT Lanyard (Verbindungsmittel)
10151242	alphaBELT Lanyard (Verbindungsmittel)



eXXtreme-Bänderung für Pressluftatmer

Die eXXtreme-Bänderung wurde hinsichtlich Schutz und Beständigkeit auf härteste Beanspruchung ausgelegt, wie etwa durch wiederholten Einsatz bei Trainings. Mit Silikon-Karbon beschichtetes Kevlar macht die Bänderung außerordentlich flammen-, hitze-, schmutz- und abriebbeständig. Besondere Konstruktionsmerkmale wie große reflektierende Flächen verbessern die Sichtbarkeit des Nutzers.

Nach EN 137 und ATEX zugelassen als Zubehör zu den Baureihen AirMaXX und AirGo

10145843 eXXtreme-Aufrüstsatz, schwarz (inkl. Flaschenbandspanner aus Edelstahl)



Rettungsgriff für Pressluftatmer

Die Umrüstung mit unserem Griff macht nicht nur den Transport des Pressluftatmers einfacher. Im Notfall kann der Helfer den Pressluftatmer auch am belastbarsten Punkt schnell und sicher greifen und seinen Kameraden in vorteilhafter und ergonomischer Haltung an einen sicheren Ort ziehen.

Nach EN 137 und ATEX zugelassen als Zubehör zu den Baureihen AirMaXX und AirGo

10152624 Rettungsgriff für Pressluftatmer (4er-Packung)



Composite Flasche



Stahlflasche

Druckluftflaschen

MSA Stahl- und Composite-Druckluftflaschen sind für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet. Composite-Flaschen sind 50 % leichter als die herkömmliche kostengünstige Stahlkonstruktion.

MSA bietet Flaschenversionen mit 200 und 300 bar Betriebsdruck und 2 bis 9 Litern Kapazität. Für zusätzliche Sicherheit sorgt eine umfassende Auswahl an Ventiloptionen, z. B. ein integriertes Manometer, ein einrastendes Einstellrad zur Verhinderung von unbeabsichtigtem Schließen und eine Ausströmsicherung für den Fall eines Ventilbruchs.

MSA Flaschen können ungefüllt oder gefüllt bestellt werden und besitzen eine Gewindeverbindung M18 x 1,5. Die Ventile sind nach EN 144 zugelassen.

PED 97/23/EG

Ungefüllte Flaschen:

10113769	6,8 l/300 bar, Composite, 30 Jahre
10118597	6,8 l/300 bar, Composite, mit Ausströmsicherung, 30 Jahre
10118598	6,8 l/300 bar, Composite, mit Ausströmsicherung, Ventil mit Manometer, 30 Jahre
D5103976	6 l/300 bar, Composite
10042070	6 l/300 bar, Composite, Ventil mit Manometer
10055168	6,9 l/300 bar, Composite
10055170	6,9 l/300 bar, Composite, mit arretierendem Ventil
10072888	6,9 l/300 bar, Composite, mit Ausströmsicherung
D5103985	4 l/200 bar, Stahl (nicht verwendbar mit QuickFill Q)
D5103986	6 l/300 bar, Stahl
10010967	6 l/300 bar, Stahl, Ventil mit Manometer



RFID-Transponderhalterungen für Flaschen

Die Halterungen am Flaschenhals enthalten einen Transponder zur leichteren Verwaltung Ihrer Flaschen, z.B. mit unserer Software TecBOS.Tech. So behalten Sie leicht den Überblick über den Zustand aller Ihrer Geräte und über ihre Serviceintervalle.

Nach EN 137 zugelassen als Pressluftatmerzubehör (10er-Packung)

10146101	RFID-Halteringe für Ø 26-30 mm, für Stahlflaschen
10128846	RFID-Halteringe für Ø 34-40 mm, für Composite-Flaschen

T-Stücke

Mit dem T-Stück können Sie die Nutzungsdauer Ihres Pressluftatmers verlängern, indem Sie zwei Flaschen gleichzeitig nutzen. Es ist leicht am Druckminderer an der Rückenplatte zu montieren und wird mit zwei Schraub-rädern geliefert.



T-Stück 115/200 bar

D4075818	T-Stück 156/300 bar, für 2x6/6,8 l Composite Flaschen
D4085817	T-Stück 115/200 bar, für 2x4 l Stahlflaschen

Flaschenschutz

Unsere Schutzhüllen bestehen aus nichtbrennbarem Material und erfüllen alle Grundanforderungen an den Schutz Ihrer wertvollen Composite-Flaschen. Über den grundlegenden Schutz hinaus bietet die eXXtreme-Schutzhülle auch Erleichterung beim Tragen und perfekte Sichtbarkeit und Beständigkeit, selbst bei heißen Trainings.



eXXtreme-Abdeckung



Basic-Abdeckung

Nach EN 137 zugelassen als Zubehör zu den Baureihen AirMaXX und AirGo

10155096	Flaschenschutzhülle eXXtreme, 6-6,9 l, schwarz
10155097	Flaschenschutzhülle Basic, 6-6,9 l, schwarz
10155098	Flaschenschutzhülle Basic, 6-6,9 l, signalgelb



Standard-Tragekoffer



Universelle Tragetasche



Wandbox Typ A

Lagerungslösungen

Mit unseren Lagerungslösungen können Sie Ihre Ausrüstung sauber und einsatzbereit halten. Der Standard-Hartschalenkoffer erfüllt alle wichtigen Grundbedürfnisse zum Schutz Ihrer Ausrüstung bei Transport und Lagerung. Der Premium-Koffer hat komfortable Rollen und mehr Stauplatz. Die Stofftasche kann kleine Pressluftatmer wie den PremAire Combination aufnehmen.

10126797	Tragekoffer für Pressluftatmer mit einer Flasche, Standard
10049021	Tragekoffer für alle Pressluftatmer mit einer oder zwei Flaschen, Premium
10049626	Universelle Tragetasche
D4080801	Wandbox Typ A, Standard-Pressluftatmer mit einer Flasche (1 Flaschenschnalle)
D4074992	Wandbox Typ B, zwei kleine Pressluftatmer mit einer kleinen Flasche (2 Haken)
D4074994	Wandbox Typ C, zwei kleine Pressluftatmer mit einer kleinen Flasche (1 Haken)
D4074877	Wandbox Typ D, Standard-Pressluftatmer mit einer Flasche (1 Gummiband)

Rettungssets

Die Rettungshaube RespiHood sowie die Rettungssets dienen der Rettung von Personen aus gefährlichen Umgebungen.

10045764	RespiHood
10040152	Rettungsset in Tasche



RespiHood

Sicherheitstrupptasche

Die Sicherheitstrupptasche dient Personen zur Versorgung mit Atemluft, die sich in einer gefährlichen Umgebung befinden.

10103749	Sicherheitstrupptasche, SL
10104597	Sicherheitstrupptasche, SL lang
10104598	Sicherheitstrupptasche, SL-Q



alpha „Personal Network“

alpha "Personal Network" ist ein modulares System aus drahtlosen Komponenten, die flexibel integrierbar die Sicherheit und Funktionalität Ihrer Einsätze je nach Bedarf steigern. Die Basisausführung besteht aus einer persönlichen Atemschutzüberwachung mit Bewegungsmelder und Druckluftdatenverarbeitung und -speicherung.

Diese kann um die telemetrische Überwachung mit Evakuierungsalarm erweitert werden. Vorhandene AirGo, AirMaXX und BD 96 Pressluftatmer können mit dem alpha "Personal Network" aufgerüstet werden.



alphaSCOUT und Verteiler

alphaSCOUT

Im Mittelpunkt der elektronischen alpha-Atemschutzüberwachung steht das einzigartige Überwachungs- und Warngerät alphaSCOUT. Es ist drahtlos, und damit völlig unabhängig, und empfängt Druckinformationen vom Sender alphaMITTER auf der Trageplatte und berechnet anschließend die Resteinsatzzeit. Ein Bewegungssensor sowie eine Alarmfunktion sind fest in das Gerät integriert.

Jeder Geräteträger kann alphaSCOUT mit Hilfe eines alphaTAGs personalisieren. alphaTAGs werden mit dem TAGwriter programmiert.

EN 137
ATEX Ⓢ Ex ia IIC T3/T4 Ga
ATEX Ⓢ II 1G Ex ia IIC T3/T4 Ga

10058213	alphaSCOUT (komplettes Set mit Batterien und alphaTAG)
10058212	alphaSCOUT TM (komplettes Set mit Telemetriesender, Batterien und alphaTAG)
10078682	Telemetriesender zur Nachrüstung in alphaSCOUT
10065874	Haltebügel zur Befestigung des alphaSCOUT (10 Stück)
10065873	alphaTAG(5 Stück)
10071717	Aufkleber für alphaTAG (10 Blätter mit je 42 Aufklebern)
10065875	alpha TAGwriter (inklusive USB-Kabel)



alphaSCOUT



alpha TAGwriter



alphaHUD in Ultra Elite Maske

alphaHUD

Das Head-Up-Display alphaHUD in Ihrer Vollmaske Ultra Elite ist ein Anzeigesystem für den Pressluftatmer-Status. Die LED-Anzeige informiert über Ihren Flaschendruck und Alarm am Rand des Blickfelds, ohne zu irritieren. Sie haben beide Hände für Ihre Arbeit und Notfalleinsätze frei. Das drahtlose alphaHUD kann einfach in Ihrer Ultra Elite Vollmaske angebracht werden.

Der große Vorteil liegt in der optimierten Einsatzeffizienz und Sicherheit. In Kombination mit einem Chemikalienschutzanzug, der nur begrenzte Möglichkeiten bietet, ein Manometer abzulesen, ist alphaHUD nahezu unverzichtbar. In Verbindung mit alphaSCOUT und alphaBASE kann alphaHUD sogar einen Evakuierungsalarm übertragen.

ATEX Ⓢ II 1G Ex ia IIC T4 Ga

10086118	alphaHUD (inklusive Batterie)
----------	-------------------------------





alphaMITTER auf AirMaXX Trageplatte

alphaMITTER

alphaMITTER, der Kurzstreckenfunk-Sender, sitzt auf der Trageplatte des Pressluftatmers und sendet jede Sekunde Druckluftdaten an den alphaSCOUT.

Da der drahtlose alphaSCOUT nicht an einen bestimmten Pressluftatmer gebunden ist, kann er von mehreren Anwendern genutzt werden. So lässt sich die benötigte Geräteanzahl pro Feuerwache um bis zu 75% reduzieren.

EN 137

ATEX Ⓜ Ex ia IIC T3/T4 Ga

ATEX Ⓜ II 1G Ex ia IIC T3/T4 Ga

10058211 alphaMITTER, nachrüstbar auf AirGo, AirMaXX oder eXXtreme mit SL (Q), inklusive Haltebügel zur Befestigung des alphaSCOUT

10069803 alphaMITTER, nachrüstbar auf BD 96 SL (Q), inklusive Haltebügel zur Befestigung des alphaSCOUT



alphaBASE standard

alphaBASE

Die alphaBASE Basisstation funktioniert in Verbindung mit einem beliebigen PC. Sie kommuniziert mit allen aktiven alphaSCOUTs und stellt so umfassende Telemetriefunktionen bereit.

Eine akkubetriebene Ausführung der alphaBASE kann mit dem Xplore TABLET PC eingesetzt werden. Die Verbindung ermöglicht vollständige Bewegungsfreiheit für mobile Anwendungen.

Die alphaBASE wird mit der alphaCONTROL 2 Software für die automatische Überwachung betrieben, ohne dass ein Benutzereingriff erforderlich ist. Einzelheiten zu alphaCONTROL 2 finden Sie auf Seite 17.

EN 60950/ EN 61000-6-2/ EN 61000-6-3

10058214 alphaBASE Standard (inkl. Netzteil, externe Antenne und Software)

10070795 alphaBASE Akku (inkl. 2 Akkus, Software und Ladegerät)

10124324 alphaRACK (alphaBASE Standard + Fahrzeug-PC)



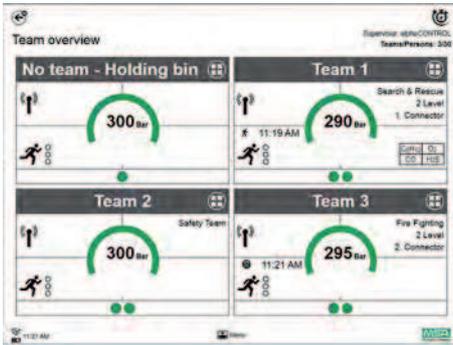
xplora TABLET PC mit alphaBASE Akku

xplora TABLET PC

Der xplora TABLET PC mit seiner hohen Rechenleistung und seinem kompakten Design ist das optimale Werkzeug zur laufenden Informationsverwaltung. Dank dem äußerst robusten und wasserdichten Gehäuse (gemäß IP 65 geprüft) eignet er sich zur Verwendung bei Notfalleinsätzen oder bei extremen Umgebungsbedingungen. Sein hochauflösender Bildschirm gewährleistet gute Sicht bei jeder Beleuchtung, sogar bei direkter Sonneneinstrahlung.

10068805 xplora TABLET PC

10076041 Set: xplora TABLET PC, alphaBASE Akku, mit Zubehör (z. B. 2 Akkus, Ladegerät) in stabilem Koffer



alphaCONTROL 2

Vollwertiger Ersatz herkömmlicher Überwachungstafeln mit Berücksichtigung aller Aspekte eines klassischen Einsatzsystems. Die Echtzeitanzeige bietet ein höheres Maß an Sicherheit.

Die alphaCONTROL 2-Software zeigt Nutzer, Teamzuordnungen, Flaschendruck einschließlich verbleibender Zeit und Gaskonzentration (ALTAIR 5X mit Wireless USB). Bewegungsalarm, manueller Alarm, Alarme für niedrigen Flaschendruck und Gasalarme werden durch Pop-up-Fenster und akustische Signale ausgegeben. Alle Einsatzdaten werden außerdem automatisch protokolliert und analysiert, wodurch zeitaufwändige manuelle Berichte entfallen und für eine maximale Rückverfolgbarkeit gesorgt wird.

10153880 alphaCONTROL 2, Überwachungssoftware



motionSCOUT

motionSCOUT ist das modernste Signal- und Warngerät mit automatischer Alarmfunktion bei Bewegungslosigkeit. Der akustische und optische Alarm kann zudem manuell ausgelöst werden. Auffällige LEDs und sich wiederholende Signaltonfolgen von 95 dB ermöglichen die Lokalisierung des Geräteträgers. Der bewegungssensitive, elektronische Sensor erkennt alle normalen Körperbewegungen. Eine zweifarbige LED signalisiert eindeutig die Funktionsbereitschaft des Gerätes. Der wartungsfreie und widerstandsfähige (IP 67) motionSCOUT verfügt über ein optimales Preis-Leistungsverhältnis. motionSCOUT ist sehr einfach zu bedienen und kann am Schulter- oder Hüftgurt angebracht werden. Als Geräteversionen stehen zur Verfügung: Schlüsselvariante (Gerätaktivierung durch Ziehen des Schlüssels), Version mit manueller Alarm-Reset-Funktion sowie mit integriertem Temperatur-Sensor.

EMC: 2004/108/EC, EN 61000-6-2:2006, EN 61000-6-3:2007
ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4 Ga

10088031 motionSCOUT

10088032 motionSCOUT K (Schlüsselversion)

10088033 motionSCOUT T (mit Temperatur-Sensor)

10088034 motionSCOUT K-T (Schlüsselversion mit Temperatur-Sensor)

Alle Versionen sind mit manueller Alarm-Reset-Funktion auf Anfrage erhältlich.



MSA CONTROL F

MSA CONTROL F ermöglicht der Einsatzleitung die genaue Überwachung der Standorte der einzelnen Trupps und deren Atemluftvorrat. Die Informationen werden zusammen mit den Zeiten auf der wasserfesten (IP54) Tafel notiert.

Durch die optionalen motionSCOUT Schlüssel und Geräteschilder kann der Einsatzablauf gezielt und gemäß den Richtlinien überwacht werden.

10125668 MSA CONTROL F



AutoMaXX[®]

Der Lungenautomat AutoMaXX ist praktisch, leicht und handlich. Er ist die perfekte Ergänzung zum AirMaXX Premium-Pressluftatmer, kann aber auch mit den Modellen AirGo und BD 96 verwendet werden.

AutoMaXX ist stoßfest (auftreffende Fremdkörper werden abgelenkt) und seine halbkugelförmige Form ermöglicht einen sicheren Griff. Das Gehäuse ist mit rutschfesten Elastomerstreifen ausgestattet. Die Knöpfe sind groß und so angeordnet, dass sie sich auch mit Handschuhen oder von Linkshändern leicht bedienen lassen. Die Mitteldruckleitung ist drehbar gelagert und bleibt sogar bei niedrigsten Temperaturen flexibel. AutoMaXX ist zudem besonders service- und wartungsfreundlich.

EN 137

10023686	AutoMaXX-N
10043464	AutoMaXX-ESA
10023687	AutoMaXX-AE
10023688	AutoMaXX-AS
10023689	AutoMaXX-AS-C
10038296	AutoMaXX-AS-B
10070760	AutoMaXX-N-Short
10070973	AutoMaXX-ESA-Short
10070972	AutoMaXX-AE-Short
10043133	AutoMaXX-AS short
10036274	AutoMaXX-N-G
10047230	AutoMaXX-ESA-G
10036271	AutoMaXX-AE-G
10038410	AutoMaXX-AS-B-G
10036273	AutoMaXX-AS-C-G
10036272	AutoMaXX-AS-G
10073157	AutoMaXX-ESA-G-Short

N: Normaldruck mit Standard-Rundgewinde

AE: Überdruck mit Gewinde M 45 x 3

AS: Überdruck mit Steckanschluss MaXX

AS-C: Kombination des AE und des AS

ESA: Überdruck mit DIN-Steckanschluss

G: Mitteldruckleitung aus Gummi für industrielle Anwendungen

B: das Bypass-Ventil bietet einen einstellbaren, konstanten Luftstrom

Short: kürzere Mitteldruckleitung (50 cm)



AutoMaXX-N



AutoMaXX-AE



AutoMaXX-AS



Ultra Elite

Innovative Vollmaske aus besonders weichem, schwarzem Spezialgummi (optional Silikon) für Zweiwegatmung (Ventilatmung), mit Standardgewinde für Atemfilter, Druckluft-Schlauchgeräte und Pressluftatmer. Druckfreier Sitz dank komfortablem Einflächen-Dichtrahmen und tiefer Kinn Tasche. Für optimalen Sitz in zwei Größen verfügbar.

Silikatbeschichtete Sichtscheibe mit verzerrungsfreiem Sichtfeld von nahezu 100%. Beschlagfreie Sicht dank der speziellen Luftspülung. Fünf-Punkt-Rollschnallenbänderung und gute Sprachkommunikation. Auch als Überdruckmaske mit M 45 x 3 Gewinde, MSA Steckanschluss oder Einheitssteckanschluss erhältlich.

EN 136, Klasse 3

D2056700	Ultra Elite
D2056779	Ultra Elite klein
10013876	Ultra Elite mit Transponder
D2056718	Ultra Elite Silikon
D2056770	Ultra Elite-EZ
10031393	Ultra Elite-PF-ESA
D2056741	Ultra Elite PF
D2056785	Ultra Elite-PF klein
D2056763	Ultra Elite-PF-Si, Silikon
D2056771	Ultra Elite-PF-EZ
D2056751	Ultra Elite PS
D2056789	Ultra Elite-PS klein
10026552	Ultra Elite-PS mit Transponder
D2056764	Ultra Elite-PS-Si, Silikon
D2056772	Ultra Elite-PS-EZ
10031385	Ultra Elite-PS-MaXX
10031383	Ultra Elite-PS-MaXX, klein
10031384	Ultra Elite-PS-MaXX-Si, Silikon
10031382	Ultra Elite-PS-MaXX-EZ
10031381	Ultra Elite-PS-MaXX-EZ klein

EZ = Easy-Don Nomex-Bänderung
MaXX = für Überdruck mit MSA Steckanschluss, für AutoMaXX-AS
PF = für Überdruck mit Gewinde M 45 x 3
PS = für Überdruck mit MSA Steckanschluss
ESA = für Überdruck mit DIN-Steckanschluss



Ultra Elite



Ultra Elite Silikon



Ultra Elite PF



Ultra Elite PS



Ultra Elite-PF-EZ





G1 Maske mit Netzbänderung

3S

Die meistverkaufte Vollmaske der Welt hat sich in den letzten 30 Jahren bewährt. Mit einem weiterentwickelten Design hat die 3S einfach alles, was Sie von einer modernen Maske erwarten: Hohe Sicherheit, gute Sicht und einen niedrigen Atemwiderstand. Ein weicher und breiter Dichtrahmen sowie die tiefe Kinntasche bieten optimalen Tragekomfort. Die 3S ist mit Gewindeanschluss nach EN 148 und Überdruckausführung (M 45 x 3 Gewinde; MSA Steckanschluss; Einheitssteckanschluss) erhältlich.

EN 136, Klasse 3

D2055000	3S
D2055779	3S klein
10013877	3S mit Transponder
D2055767	3S-EZ
D2055718	3S Silikon
10031394	3S-PF-ESA
D2055741	3S-PF
D2055763	3S-PF-Si, Silikon
D2055791	3S-EZ-PF
D2055751	3S-PS
D2055792	3S-EZ-PS
D2055764	3S-PS-Si, Silikon
10031422	3S-PS-MaXX
10031388	3S-PS-MaXX-Si, Silikon

EZ = Easy-Don Nomex-Bänderung

MaXX = für Überdruck mit MSA Steckanschluss, für AutoMaXX-AS

PF = für Überdruck mit Gewinde M 45 x 3

PS = für Überdruck mit MSA Steckanschluss

ESA = für Überdruck mit DIN-Steckanschluss



3S



3S Silikon



3S-PF



3S-PS

G1 Maske

Die G1 Vollmaske zeichnet sich durch hervorragenden Tragekomfort, kurze Bauform und geringen Wartungsaufwand aus. Im Bereitschaftsmodus ermöglicht der Open-Port-Kanal unbehindertes Atmen. Die Gesamtinvestition sinkt, weil sich keine elektronischen Bauteile an der Maske befinden.

Die G1 Maske ist wahlweise mit klassischer Gummibänderung oder moderner Gewebebänderung erhältlich.

EN 136, Klasse 3

10156458	G1 Vollmaske, Größe S, Netzbänderung
10156459	G1 Vollmaske, Größe M, Netzbänderung
10156460	G1 Vollmaske, Größe L, Netzbänderung
10156461	G1 Vollmaske, Größe S, Gummibänderung
10156462	G1 Vollmaske, Größe M, Gummibänderung
10156463	G1 Vollmaske, Größe L, Gummibänderung

Die aufgeführten Konfigurationen können nur mit dem Pressluftatmer G1 verwendet werden.



G1 Maske mit Gummibänderung



3S Masken-Helm-Kombinationen

MSA bietet als Masken- und Helmhersteller die sichere und einfache Verbindung zwischen Helm und Maske.

EN 136, Klasse 3

10042635	3S-H-F1
10044435	3S-H-F1, klein
10042639	3S-H-PF-ESA-F1
10042636	3S-H-PF-F1
10044437	3S-H-PF-F1, klein
10042637	3S-H-PS-F1
10044439	3S-H-PS-F1, klein
10042638	3S-H-PS-MaXX-F1
10044441	3S-H-PS-MaXX-F1, klein



3S-H-F1



3S-H-PF-F1



Ultra Elite Masken-Helm-Kombinationen

Masken-Helm-Kombinationen bieten den Vorteil, dass Sie Ihre Vollmaske an- und ablegen können, ohne Ihren Helm absetzen zu müssen. MSA hat eine Innovation in Sachen Sicherheit entwickelt: die einzigartigen Adapter für Masken-Helm-Kombinationen zum Justieren.

EN 136, Klasse 3

10045891	Ultra Elite-H-F1
10045892	Ultra Elite-H-klein-F1
10045895	Ultra Elite-H-PF-ESA-F1
10045893	Ultra Elite-H-PF-F1
10045894	Ultra Elite-H-PF-klein-F1
10045897	Ultra Elite-H-PS-F1
10045898	Ultra Elite-H-PS-klein-F1
10045899	Ultra Elite-H-PS-MaXX-F1
10045910	Ultra Elite-H-PS-MaXX-klein-F1



Ultra Elite-H-F1



Ultra Elite-H-PF-F1

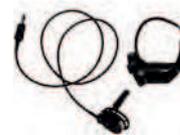


Ultra Elite ComKit

ComKit – An der Maske montierte Sprechgarnitur

Die an der Maske montierten Kommunikationssysteme der Reihe ComKit verbinden Benutzerfreundlichkeit mit hervorragender Sprachverständlichkeit. Sie ermöglichen dem Träger von Atemschutzausrüstung klare Kommunikation mit handelsüblichen Funkgeräten.

Mikrofon und Lautsprecher des Kommunikationssystems werden mittels eines Gummiadapters am Gehäuse des Ausatemventils an der Ultra Elite- oder 3S-Maske montiert. Sie sind über Kabel mit der separaten Sprech taste (PTT) und einem Verbindungsstecker zum Funkgerät verbunden. Die vielseitige LEMO-Kupplung ermöglicht es, beim Entfernen der Ausrüstung Mikrofon und Lautsprecher von der Sprech taste zu trennen, ohne sie vom Maskenadapter abzunehmen.



Ultra Elite ComKit und Adapter



3S ComKit und Adapter

10113273 Ultra Elite ComKit (mit fünfpoligem LEMO-Stecker für die MSA-Sprech taste)

10124074 Ultra Elite ComKit (mit vierpoligem NEXUS-Stecker für MSA HandyCom oder Savox C-C400 / C-C500)

D2056731 Ultra Elite ComKit-Maskenadapter aus Gummi

D2055761 3S ComKit-Maskenadapter aus Gummi (Normaldruck)

D2055720 3S-P ComKit-Maskenadapter aus Gummi (Überdruck)

Beim Ultra Elite ComKit muss die Sprech taste mit Kabel und Stecker für das Funkgerät separat bestellt werden. Zu 3S ComKits fragen Sie bitte Ihre lokale MSA Niederlassung oder Ihren MSA Vertriebspartner nach einer vollständigen Aufstellung verfügbarer Funkgeräteanschlüsse.



HandyCom PTT Hand-Mikrofon

Mit der HandyCom Sprech taste erleben Sie deutlichste Sprachverständlichkeit in Verbindung mit selbsterklärender Benutzerfreundlichkeit. Sie ist für dauerhaften, problemfreien Betrieb unter extremen Umweltbedingungen konzipiert, etwa unter Einwirkung von Flammen, Hitze oder Wasser (IP67) – ideal für Feuerwehr, Polizei und Industrie.

Die HandyCom Sprech taste eignet sich ideal für den Einsatz in einem digitalen Funknetz (z.B. TETRA). Die NEXUS-Steckverbindung macht sie mit einer Vielzahl von Sprechgarnituren kompatibel und bietet perfekte Abstimmung mit dem Ultra Elite ComKit.



10157059 HandyCom PTT für Motorola digital (MTP850 FuG, usw.)

10157058 HandyCom PTT für Sepura digital (STP 9000, usw.)

Bitte fragen Sie Ihre lokale MSA Niederlassung oder Ihren MSA Vertriebspartner nach einer vollständigen Aufstellung verfügbarer Funkgeräteanschlüsse.



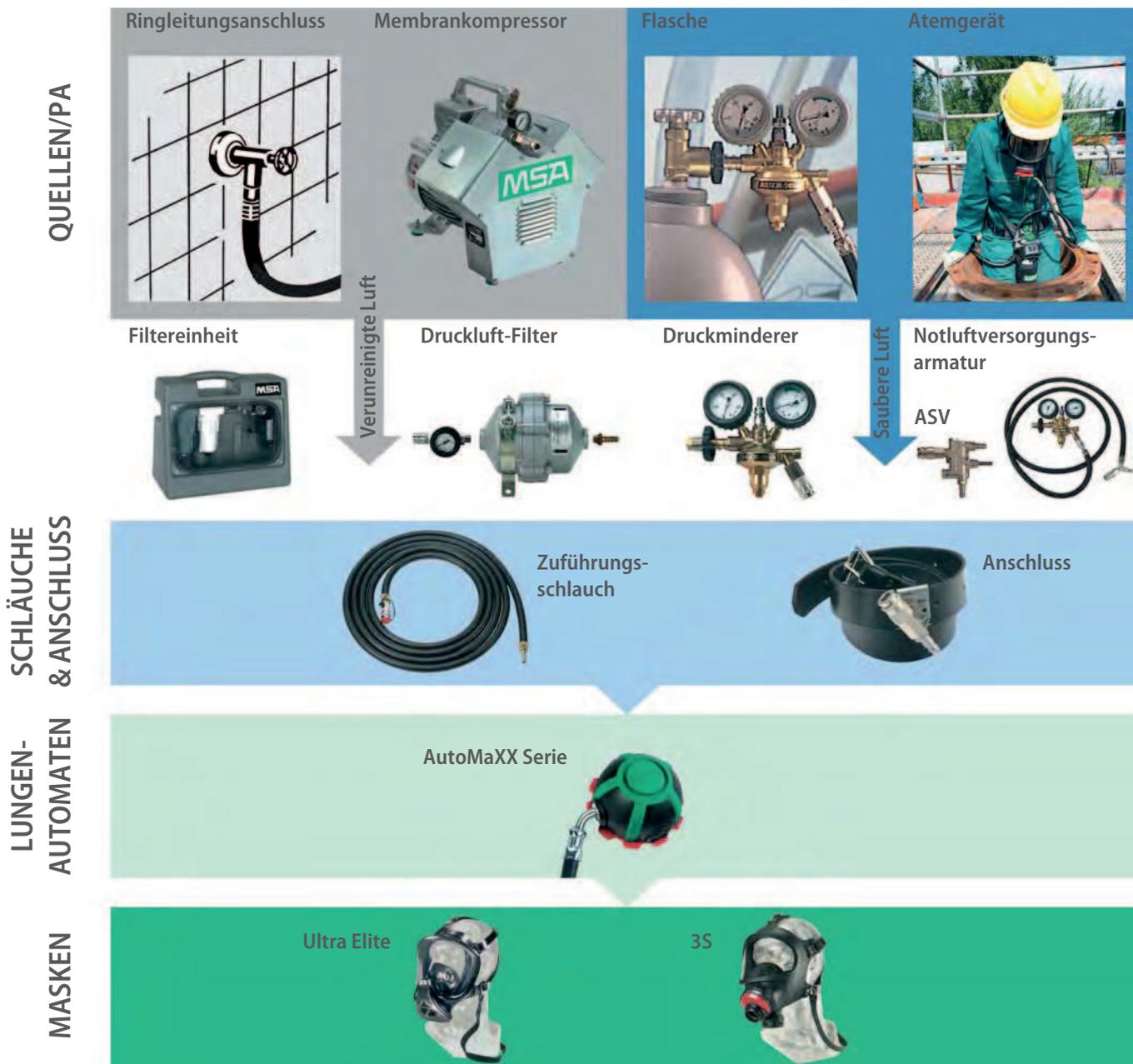
Schlauchgeräte sind für längere Arbeiten geeignet, die auf einen Ort beschränkt sind oder dort stattfinden müssen, wo wegen eines engen Zugangs kein Pressluftatmer eingesetzt werden kann. Sie haben die Wahl zwischen Druckluft-Schlauchgeräten und Frischluft-Schlauchgeräten.

Für die Flucht bietet MSA eine breite Palette von Fluchtgeräten für alle Szenarien an, selbst für extrem hohe H_2S -Konzentrationen.

Druckluft-Schlauchgeräte

MSA Druckluft-Schlauchgeräte nach EN 14593-1 arbeiten unabhängig von der Umgebungsatmosphäre. Sie können überall dort verwendet werden, wo die Umgebungsluft wegen Schadstoffen oder Sauerstoffmangel nicht eingeatmet werden kann und wo Filtergeräte nicht genügend

Schutz bieten. Die Druckluft kommt von einer externen Quelle (z. B. von einem Ringleitungsanschluss), von einer Druckluftflasche oder einem Kompressor.





Membran Kompressoren

V-Meko 400: tragbarer Kompressor mit einer Ansaugleistung von 360 l/min und einem Mitteldruck von ca. 5 bar.

R-Meko 720: mit 400-V-Motor und einer Ansaugleistung von 720 l/min. Auf einem stabilen Tragrahmen mit Rädern befestigt. Beide Kompressoren liefern ölfreie Luft.

D4066843	V-Meko 400
10014875	R-Meko 720
D4066804	Y-Verbindungsstück



Schlauchgurt und Anschlussstück

Zum Anschluss von Lungenautomaten und Vollmasken an den Zuführungsschlauch.

D4066803	Anschlussstück
D3043918	Leder-Leibgurt



Luftversorgungsschlauch

Der Druckluft-Zuführungsschlauch ist antistatisch und verfügt über Einhand-Sicherheitskupplungen.

D4066847	Luftzuführungsschlauch, 5 m
D4066848	Luftzuführungsschlauch, 10 m
D4066849	Luftzuführungsschlauch, 20 m
10152521	Luftversorgungsschlauch, 30 m



Luftfiltereinheit

Luftreinigung in zwei Phasen (für bis zu 4 Anwender):

- 1) Entfernung von Schmutz, Öl und wässrigen Aerosolen
- 2) Entfernung von Öldämpfen und Geruch

D4066851	Druckluft-Filtereinheit (ohne Kupplung)
10041367	Kupplungssatz DSG für Filtereinheit



Druckluft-Filter

Filter zur Reinigung von Druckluft (für bis zu 2 Anwender).

D3043986	Filtergehäuse
D3043994	Filteranschlüsse
D3043987	Druckluft-Filterpatrone CO
D3043989	Druckluft-Filterpatrone AB/St
D3043993	Druckluft-Filterpatrone A
D4066804	Y-Verbindungsstück



Druckminderer

Zum direkten Anschluss an die Vorratsflasche 200 oder 300 bar.

D4066830	Druckminderer
----------	---------------



Automatisches Schaltventil (ASV)

Das ASV verbindet einen Druckluftschlauch mit einem PremAire Combination oder einem anderen MSA Pressluftatmer. Sollte die externe Luftversorgungsquelle (z. B. die Ringleitung) ausfallen, ist die kontinuierliche Luftzufuhr sichergestellt.

D4066700	Automatisches Schaltventil
----------	----------------------------



Notluftversorgungsarmatur

Die Notluftarmatur wird an eine 200 oder 300 bar Vorratsflasche angeschlossen und die Kupplungen des Y-Stückes werden mit dem am Leibgurt befindlichen Verbindungsstück und dem Luftversorgungssystem (z. B. MEKO) verbunden. Sobald der Arbeitsdruck stark abfällt, wird der Geräteträger automatisch aus der Vorratsflasche mit Luft versorgt.

D4066845	Notluftarmatur mit Y-Stück
----------	----------------------------

Kurzzeit-Pressluftatmer, Kombinations- und Fluchtgeräte



PremAire Combination

PremAireCombination, eine vielseitige, komfortable und erschwingliche Schlauchfluchtgeräte-Kombination mit Druckluftflasche, ist vielseitig, komfortabel und erschwinglich. Die schlanke Konstruktion integriert die erste Druckmindererstufe und das Flaschenventil in einer Baugruppe, wodurch Größe und überstehende Teile stark reduziert werden, und damit auch die Gefahr des Hängenbleibens beim Arbeiten in engen Räumen. PremAire Combination kann mit den Vollmasken 3S-PS-MaXX oder Ultra Elite-PS-MaXX in Verbindung mit dem Lungenautomaten AutoMaXX-AS ausgerüstet werden.

Je nach Anwendungstyp oder erforderlichen Zulassungen können vier verschiedene Konfigurationen bestellt werden:

- **PremAire Combination Escape**
Reines Fluchtgerät mit Zulassung nach EN 402
- **PremAire Combination Airline/Escape**
Schlauch-/Fluchtgerät mit Zulassung nach EN 14593-1 und EN 402
- **PremAire Combination Airline/SCBA**
Schlauchgerät/Pressluftatmer mit Zulassung nach EN 14593-1 und EN 137
- **PremAire Combination Mini**
Kurzzeit-Pressluftatmer mit Zulassung nach EN 137 Typ I

EN 402 oder EN 14593-1/EN 402 oder EN 14593-1/EN 137 oder EN 137

10124784	PremAire Combination Escape, mit Vollmaske 3S, 2 l-Stahlflasche (leer)
10124796	PremAire Combination Escape, mit Vollmaske 3S, 2 l-Composite-Flasche (leer)
10124787	PremAire Combination Airline/Escape, mit Vollmaske 3S, 2 l-Comp.-Flasche (leer)
10152571	PremAire Combination Airline/SCBA, mit Vollmaske 3S, 2 l-Comp.-Flasche (leer)
10152572	PremAire Combination Mini, mit Vollmaske 3S, 3 l-Composite-Flasche (leer)

Bitte fragen Sie uns auch nach Konfigurationen mit gefüllter Flasche und/oder mit Ultra Elite-Vollmaske.



BD mini

Der Pressluftatmer BD mini wird für kurze Erkundungs- oder Kontrollgänge verwendet und kann wie ein normaler Pressluftatmer auf dem Rücken getragen werden. Mit einer Kupplung für ein Druckluft-Schlauchgerät (als Zubehör erhältlich) kann der BD mini an eine ortsfeste Luftquelle angeschlossen werden. Dadurch kann der Nutzer auch über längere Zeiträume an der Arbeitsstelle verweilen.

EN 137

D4075713	BD mini
10050853	3 l/300 bar gefüllte Composite-Flasche, mit Ausströmsicherung
10058821	3 l/300 bar leere Composite-Flasche, mit Ausströmsicherung
D5103969	2 l/300 bar gefüllte Composite-Flasche
D5103974	2 l/300 bar gefüllte Composite-Flasche
D5103964	2 l/300 bar gefüllte Stahlflasche
D5103984	2 l/300 bar leere Stahlflasche



PremAire Escape

PremAire Escape ist ein Kurzzeit-Überdruck-Fluchtgerät, das während der Flucht aus toxischen Atmosphären Atemschutz bietet. Die Bauteile des schnell anzulegenden und benutzerfreundlichen Atemschutzgeräts halten bei industriellen Gasaustritten auch höchsten Konzentrationen und chemisch aggressiven Umgebungen stand. PremAire Escape ermöglicht dem Träger eine problemlose Flucht aus einer möglicherweise gefährlichen Umgebung. Es bietet 10 - 15 Minuten lang Schutz für eine sichere Flucht.

Standardmäßig ist PremAire Escape mit einer 3S-Vollmaske ausgestattet. Für mögliche industrielle Gasaustritte mit hohen Konzentrationen, etwa des tödlichen H₂S, ist das Gerät mit der PremAire Mask-Hood erhältlich.

EN 402

- | | |
|----------|---|
| 10152573 | PremAire Escape, mit Vollmaske 3S, 2 l-Stahlflasche (leer) |
| 10152574 | PremAire Escape, mit Vollmaske 3S, 2 l-Composite-Flasche (leer) |
| 10152752 | PremAire Escape, mit Vollmaske 3S, 2 l-Composite-Flasche (gefüllt) |
| 10151746 | PremAire Escape, mit PremAire Mask-Hood, 2 l-Composite-Flasche (leer) |

Bitte fragen Sie uns auch nach weiteren Konfigurationen.



S-Cap-Air

S-Cap-Air ist ein Druckluft-Fluchtgerät mit konstantem Durchfluss, das die Flucht aus Gefahrenbereichen ermöglicht, in denen u. a. toxische Substanzen vorhanden sind bzw. Sauerstoffmangel herrscht. Die Bedienung ist sehr einfach: Sie öffnen das Gerät, ziehen die Haube über den Kopf und verlassen den Gefahrenbereich.

Die 3 Liter, 200 bar Druckluft-Flasche ist in zwei Versionen erhältlich: Stahl und Composite (S-Cap-Air light).

EN 1146

- | | |
|----------|------------------------------------|
| 10017668 | S-Cap-Air, Flasche ungefüllt |
| 10032181 | S-Cap-Air, Flasche gefüllt |
| 10033919 | S-Cap-Air light, Flasche ungefüllt |
| 10034561 | S-Cap-Air light, Flasche gefüllt |



Turbo-Flo

Das Turbo-Flo Frischluft-Schlauchgerät versorgt den Träger mit oder ohne die Unterstützung eines elektrischen Gebläses mit Frischluft von außerhalb des Gefahrenbereichs. Mit Gebläse hat der Anwender bis zu 54 m Schlauch, während ohne Gebläse 18 m zu Verfügung stehen. Gebläse sind für alle Anwendungen in den Ausführungen 12 V, 110 V oder 240 V erhältlich.



EN 138

B1260006	Turbo-Flo, Komplettgerät (3S-Maske, Doppel-Atemschlauch, Leibgurt mit Anschlussstück, 9 m-Luftzuführungsschlauch, ohne Gebläse)
B1260007	Turbo-Flo, Komplettgerät (Doppel-Atemschlauch, Leibgurt mit Anschlussstück, 9 m-Luftzuführungsschlauch, ohne Maske und Gebläse)
D3029900	Turbo-Flo Gebläse, 240 V AC, mit Stecker
B1260009	Turbo-Flo Gebläse, 240 V AC, ohne Stecker
B1260011	Turbo-Flo Gebläse, 110 V AC

Turbo-Flo Zubehör

Folgendes Zubehör ist für den Turbo-Flo erhältlich.



D2055000	3S
10027724	Advantage 3111, klein
10027723	Advantage 3121, mittel
10027725	Advantage 3131, groß
B1260021	Tragekoffer
B1260012	Doppel-Atemschlauch
B1260013	Leibgurt mit Anschlussstück
B1260014	Luftzuführungsschlauch, 9 m
B1260018	Luftzuführungsschlauch, 18 m
B1266000	Schlauchanschlussstück
B1260015	Steckeisen
B1260016	Endfilter



Umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte auf Basis der Chemikalsauerstoff-Technologie (KO_2) sind für gefährliche Umgebungen, in denen mit Rauch oder toxischen Gasen gerechnet werden muss, entwickelt worden. Geräte mit Einsatzzeiten von 20 Minuten bis zu 4 Stunden werden bei Notfalleinsätzen, Hilfsarbeiten und bei der Brandbekämpfung eingesetzt.

Es handelt sich um Regenerationsgeräte, die Sauerstoff durch Reaktion der Ausatemluft mit dem Chemical KO_2 erzeugen. Dieses reagiert mit der Feuchtigkeit und dem Kohlendioxid der ausgeatmeten Luft, reiner Sauerstoff wird freigesetzt und füllt den Atembeutel. Durch die robuste und praktisch wartungsfreie Konstruktion können die Geräte problemlos jahrelang, immer einsatzbereit, gelagert werden.

Das Kreislaufatemschutzgerät AirElite 4h wurde für Langzeiteinsätze und insbesondere zur Verwendung in Tunneln, Hochhäusern und großen Produktionsstätten entwickelt. Im Grubenrettungswesen wird es für schnelle Rettungsaktionen eingesetzt.

SSR 30/100, SavOx und SSR 90 sind Sauerstoffseltretter, die Atemschutz bei Evakuierungseinsätzen in Umgebungen mit Feuer, Rauch, Gas oder Sauerstoffmangel bieten. Sie werden weltweit im Berg- und Tunnelbau verwendet.

Neben diesen drei Modellen bietet SavOx Cap 60 mit Kopfhäube zusätzlichen Schutz für Augen und Gesicht.

Das kompakte Atemschutzgerät SAR 30 L ist für Bereiche geeignet, in denen plötzlich und unerwartet hohe Schadstoffkonzentrationen oder Sauerstoffmangel auftreten können.

Alle Chemikalsauerstoffgeräte von MSA können über längere Zeiträume für den sofortigen Einsatz bereitgehalten werden und erfordern somit minimalen Wartungsaufwand.



AirElite 4h

Kreislaufatemschutzgerät für Langzeiteinsätze bis zu 4 Stunden. Gewicht: 15 kg, Breite: 36 cm.

Hervorragender Atemkomfort mit wartungsfreiem Luftkühlungssystem für eine angenehm trockene und kühle Atemluft. Die gepolsterte Bänderung und die seitlichen, körpernahen Atemschläuche sorgen für maximalen Tragekomfort. Minimaler Inspektionsaufwand kann dank einer schnellen und einfachen Wartung und Wiederinstandsetzung sichergestellt werden. Die integrierte Kontroll- und Anzeigeeinheit IC-Air dient der elektronischen Steuerung und Überwachung des AirElite 4h. Automatischer Start und ein Alarm bei Bewegungslosigkeit des Geräteträgers sind zusätzliche Vorteile.

Für eine effiziente Benutzerschulung stehen mehrere Optionen zur Verfügung: MSA bietet einen KO₂-Schulungssatz an, der auch für die anspruchsvollsten Schulungssituationen in Feuerwehrschulen und Schulungsgalerien für die Grubenrettung geeignet ist. Der wirtschaftliche Schulungsumrüstungssatz Trainer HD nutzt die Umgebungsluft und ist ideal für das Trainieren der Handhabung in nicht toxischer Atmosphäre.

Als Masken stehen zur Auswahl: 3S-R AirElite oder Advantage AirElite.



DIN 58652-2, vfdb 0802, inkl. Flame Engulfment Test (Bergbau und Feuerwehr)

10065152	AirElite 4h (ohne Maske und Chemikalkanister)
10065373	AirElite 4h Kanisterset
10065153	Vollmaske 3S-R AirElite
10065154	Vollmaske Advantage AirElite
10118774	Vollmaske Advantage 4000 AirElite
10100126	AirElite 4h-TR HD, Trainerumrüstungssatz
10151860	Schulungs-Kanistersatz AirElite KO ₂
10151861	Schulungs-Gehäuseabdeckung AirElite KO ₂
10094376	Partikelfilter P3 PlexTec (Pkg. à 10 Stk.)
10071650	AirElite-Tragekoffer



SSR 30/100

SSR 30/100

Der Sauerstoff-Selbstretter SSR 30/100 ist ein kleines, leichtes und solides Atemschutzgerät in einem Edelstahlbehälter, das an jedem Ort eingesetzt werden kann, an dem in der Umgebungsluft Sauerstoffmangel herrscht oder toxische Schadstoffe vorhanden sind. Das Gerät wird am Gürtel getragen. Es kann innerhalb von Sekunden angelegt werden und versorgt den Träger während seiner Flucht oder während des Wartens auf Rettung mit Sauerstoff.

EN 13794 Klasse 20S
SOLAS

D1123701 SSR 30/100, Klasse 20S

D1123711 SSR 30/100-TR, Trainingsgerät



SavOx

SavOx

SavOx bietet gegenüber dem SSR 30/100 zusätzliche Funktionsmerkmale wie z. B. Augenschutz durch Schutzbrille, ein automatisches Startersystem und einen Betriebsbereitschaftsindikator. Das Gerät ist am Gürtel oder an einem Schultergurt zu tragen. Es kann innerhalb von Sekunden angelegt werden und versorgt den Träger während seiner Flucht oder beim Warten auf Rettung mit Sauerstoff.

EN 13794 Klasse 30S
CA 16.817
SOLAS

10023263 SavOx, Klasse 30S

10024538 SavOx-TR, Trainingsgerät



SSR 90

SSR 90

Das Chemikalsauerstoffgerät SSR 90 Sauerstoff bei Gasaustritten, Bränden und nach Explosionen. Das Gerät ist für die Selbstrettung konzipiert, in einem robusten Edelstahlbehälter untergebracht und kann mitgeführt oder vor Ort aufbewahrt werden. Es liefert 60 Minuten lang Sauerstoff für Rettungseinsätze oder bis zu fünf Stunden für das Warten auf Rettung.

EN 13794 Klasse K60S

D1118701 SSR 90, Klasse 60S

D1118709 SSR 90-TR, Trainingsgerät



SavOx Cap 60

SavOxCap 60

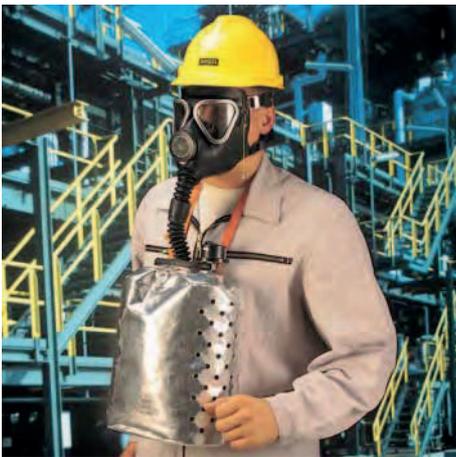
SavOxCap 60 ist der einzige Chemikalsauerstoff-Selbstretter mit Haube und Starter, der eine Einsatzdauer von 60 Minuten gewährleistet. Die leuchtend orangefarbene Haube verfügt über eine integrierte Halbmaske mit Sprechmembran für verbesserte Kommunikation. Er ist in einem Edelstahlbehälter verpackt und wurde speziell für die Verwendung in Gebäuden und Anlagen entwickelt, in denen die Gefahr des plötzlichen Auftretens von toxischen Gasen oder Dämpfen und/oder Sauerstoffmangel besteht.

Einsatzgewicht: 3,4 kg.

Richtlinie 89/686/EWG
DIN 58639
EN 13794

10073550 SavOxCap 60

10075670 SavOxCap 60-TR, Trainingsgerät



SAR 30 L

SAR 30 L

SAR 30 L ist ein kompaktes und robustes Atemschutzgerät mit Vollmaske, Sprechmembran, automatischem Rückzugssignal und automatischem Startersystem. Das Gerät wurde speziell für einfache und leichte Arbeitseinsätze konzipiert. Es kann überall dort eingesetzt werden, wo die Umgebungsluft Sauerstoffmangel aufweist oder toxische Schadstoffe enthält.

In Notfallsituationen kann das Gerät sekundenschnell angelegt werden und den Träger während der Durchführung seiner Arbeiten oder während seiner Flucht mit Sauerstoff versorgen.

DIN 58652-1

D1131701 SAR 30 L, Chemikalsauerstoffgerät

D1131702 SAR 30 L TR, Trainingsgerät



Filteratemschutz

Filteratemschutz ist von der Umgebungsatmosphäre abhängig. Dabei sind örtliche Regeln zur Benutzung von Filtergeräten zu beachten.

Für den Einsatz von Filteratemschutzgeräten müssen Art, Eigenschaft und Zusammensetzung des Schadstoffs in der Umgebungsluft bekannt sein. Der Sauerstoffgehalt der Atemluft muss ausreichend hoch sein (z. B. laut deutschen Bestimmungen mindestens 17 Vol %).

Beim Einsatz von Partikelfiltern dürfen keine gasförmigen Schadstoffe, beim Einsatz von Gasfiltern keine schädlichen Partikel vorhanden sein. Im Zweifelsfall muss ein Kombinationsfilter verwendet werden.

Die meistgenutzten Filter sind vom Typ ABEK, die einen großen Bereich von Schutzfunktionen bieten und dadurch gleichzeitig vor vielen Gefahren schützen. Der Anwendungsbereich dieser auf EN 14387 beruhenden Filter umfasst die Kennbuchstaben A, B, E und K. Zu den Vorteilen für den Benutzer gehören: Sichere Auswahl, keine Verwechslungen, wirtschaftliche Beschaffung, vereinfachte Lagerhaltung.

Hochwertige Mehrbereichsfilter haben ein noch größeres Anwendungsgebiet, etwa der Kombinationsfilter 93 ABEK CO NO Hg/St oder 93 A2B2E2K2 Hg/St.

Vollmasken

Die Erfahrung von MSA in der Atemschutztechnik wird insbesondere durch das große Angebot an Vollmasken hervorgehoben. Tragekomfort und Qualität, nützliches Zubehör und eine unglaubliche Auswahl an Filtern erfüllen jede Anforderung.

Die folgenden Vollmasken sind für den Einsatz mit Filtern und Gebläsefiltergeräten entwickelt worden (siehe Seite 48). Vollmasken für den Bereich Isolieratemschutz finden Sie ab der Seite 19.

Übersicht Vollmasken

Maske	Advantage 3000	3S Basis Plus	3S	Ultra Elite
				
	Vielseitige Lösung für industrielle Anwendungen	Wirtschaftliche Lösung für industrielle Anwendungen	Bewährte Lösung für verschiedene Anwendungen	Premium-Lösung für verschiedene Anwendungen
Hauptmerkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Komfortbänderung • Verwendung von Einzel- & und Doppelfilter • Weites Gesichtsfeld • Spezielle Filterreihe • Einfache Wartung • 3 Größen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompaktes Design • Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis • Großes Angebot an Zubehörteilen 	<ul style="list-style-type: none"> • > 50 verschiedene Versionen • Optionaler Transponder • Sprechmembran • Anti-Beschlag-Luftstrom • 2 Größen • Großes Angebot an Zubehörteilen 	<ul style="list-style-type: none"> • > 40 verschiedene Versionen • Optionaler Transponder • Sprechmembran • Weites Gesichtsfeld • Anti-Beschlag-Luftstrom • 2 Größen
Anschlüsse				
Standard-gewindefilter gemäß EN 148	JA (Advantage 3100)	JA	JA	JA
Bajonett-doppelfilter	JA (Advantage 3200)	NEIN	NEIN	NEIN
Sonstige	Spezielle Versionen für Gebläsefiltergeräte und KO ₂ -Geräte	Gebläsefiltergeräte	Gebläsefiltergeräte, Druckluft-Schlauchgeräte, Isolieratemschutzgeräte, spezielle Versionen für KO ₂ -Geräte	Druckluft-Schlauchgeräte, Isolieratemschutzgeräte
Technische Daten				
Norm	EN 136, Klasse 2 (Advantage 3200), Klasse 3 (Advantage 3100)	EN 136, Klasse 2	EN 136, Klasse 3	EN 136, Klasse 3
Bänderungs-optionen	Patenterte, einfach zu verwendende Advantage-Bänderung, Silikonbänderung	5-Punkt-Bänderung	5-Punkt-Bänderung, spezielle Bänderungen, Masken-Helm-Kombinationen	5-Punkt-Bänderung, spezielle Bänderungen, Masken-Helm-Kombinationen
Scheiben-optionen	Beschichtetes, verzerrungsfreies Polycarbonat (PC)	PC	PC, silikatbeschichtetes PC, Dreifachglas	Silikatbeschichtetes PC
Maskenkörper	Silikon	Gummi (NBR)	Gummi (NBR), Silikon	Spezialgummi, Silikon
Innenmaske	TPE	Gummi (NBR)	Gummi (NBR), Silikon	Gummi (NBR), Silikon
Gewicht	480 g	515 g	633 g	714 g

Advantage 3000 Serie

Die Advantage 3000 Serie setzt neue Maßstäbe für Vollmasken – sowohl was den Schutz angeht als auch den unvergleichbaren Komfort. Um allen Anforderungen und Anwendungen gerecht zu werden, gibt es die Advantage 3000 in zwei Ausführungen und jeweils drei verschiedenen Größen.

Das Anlegen der Advantage 3000 mit der patentierten Kopfbänderung erfolgt unglaublich schnell und einfach, ohne schmerzhaftes Ziehen der Haare. Neben ihrer Funktionalität ermöglicht die optisch korrigierte Sichtscheibe dem Träger eine klare, unverzerrte Sicht. Und: Die grau-blaue Farbe verleiht der Maske ein ästhetisches Erscheinungsbild.

Advantage 3000 Auswahl

Die Auswahl der Advantage wird durch die 4-Ziffer Kombination erleichtert:

- 1) 3 = Produktlinie 3000
- 2) 1 oder 2 = EN-Gewinde oder Bajonettverschluss
- 3) 1 oder 2 oder 3 = klein/mittel/groß
- 4) 1 = Advantage Kopfbänderung oder
2 = Advantage Kopfbänderung mit Silikonband



Advantage 3000 mit Bajonett- & Rundgewindeanschluss

Advantage 3200 (Bajonettanschluss)

Die Ausführung hat die Ziffer 2 – Bajonett. Die Advantage 3200 ist für die Advantage Filterreihe, sowie die einzigartigen TabTec und FLEXIfilter geeignet.

Details finden Sie ab der Seite 36.

EN 136, Klasse 2 (Umkarton à 22 Stk.)

10027727	Advantage 3211, klein
10027726	Advantage 3221, mittel
10027728	Advantage 3231, groß
10042732	Advantage 3212, klein
10042733	Advantage 3222, mittel
10042734	Advantage 3232, groß



Advantage 3100 mit Kombinationsfilter

Advantage 3100 (Rundgewindeanschluss)

Die Advantage 3100 ist gekennzeichnet durch die Ziffer 1, die für den Einzelfilter steht. Sie ist für die gesamte Palette der Filter mit Gewindeanschluss nach EN 148 geeignet (siehe Seite 42).

EN 136, Klasse 3 (Umkarton à 22 Stk.)

10027724	Advantage 3111, klein
10027723	Advantage 3121, mittel
10027725	Advantage 3131, groß
10042664	Advantage 3112, klein
10042730	Advantage 3122, mittel
10042731	Advantage 3132, groß

Filter



Advantage Filter

Die Advantage Filterreihe ist eine komplette Reihe von Partikel-, Gas- und Kombinationsfiltern, die nach EN 14387 und EN 143 zugelassen sind, und bietet auf höchster Ebene leistungsstarke Filter mit geringem Gewicht.

EN 14387, EN 143 (Pkg. à 1 Paar)

430375	200 Advantage P3 R, EN 143 (Umkarton à 50 Paar)
430371	201 Advantage A2, EN 14387 (Umkarton à 25 Paar)
10107163	201 Advantage K2, EN 14387 (25 Paar pro Karton)
10144827	201 Advantage A1B1E1, EN 14387 (25 Paar pro Karton)
430373	201 Advantage A2B2E1K1, EN 14387 (Umkarton à 30 Paar)
430372	202 Advantage A2-P3 R, EN 14387 (Umkarton à 25 Paar)
10107165	202 Advantage K2 P3, EN 14387 (25 Paar pro Karton)
10144828	202 Advantage A1B1E1 P3, EN 14387 (25 Paar pro Karton)
430374	202 Advantage A2B2E1K1-P3 R, EN 14387 (Umkarton à 25 Paar)
10011347	P2 R (10 Paar) + 2 Adapter, EN 143 (Umkarton à 12 Sätze)

R = wiederverwendbar gemäß EN 143:2000 / A1:2006



TabTec® Filter

Die patentierte Filtertechnik TabTec ermöglicht die Herstellung von Filtern mit minimalem Gehäuseanteil bei gewohnt hervorragender Filterleistung. Zur Verwendung mit Advantage Voll- und Halbmasken.

EN 14387 (Pkg. à 1 Paar)

10030510	A1 TabTec Gasfilter (Umkarton à 72 Paar)
10030511	A2 TabTec Gasfilter (Umkarton à 60 Paar)
10038476	A2B2E1K1 TabTec Gasfilter (Umkarton à 60 Paar)
10030514	Adapter für TabTec/FLEXIfilter Kombination (Umkarton à 80 Paar)



FLEXIfilter

Mit seiner extrem flachen Bauform ist der MSA FLEXIfilter eine großartige Alternative zu herkömmlichen Partikelfiltern. Als P2 und P3 sowie mit geruchsentfernender Schicht (OR) erhältlich, die auch gegen Ozon schützt.

EN 143 (Pkg. à 5 Paar, Umkarton à 8 Pkg.)

10027699	P2 R FLEXIfilter
10027639	P3 R FLEXIfilter
10027697	P3 R FLEXIfilter OR

OR = Geruchsentfernend (Odour Removal)

R = Wiederverwendbar gemäß EN 143:2000 / A1:2006

Filter mit Standardgewinde

Details finden Sie auf Seite 43.



3S Basis Plus

Als preiswertes Basismodell im 3S Vollmaskenprogramm ist sie für den Einsatz in Industrie, Handwerk und Altlastensanierung besonders geeignet. Die Vollmaske 3S Basis Plus wurde speziell für die Verwendung mit Filtern (EN 148 Gewindeanschluss) und Gebläsefiltergeräten entwickelt.

Passende Filter finden Sie auf der Seite 43.

EN 136, Klasse 2 (Umkarton à 12 Stk.)

D2055790 3S Basis Plus



3S

Die 3S Maske bietet alles, was man von einer Maske erwartet: bequeme Passform, gute Kommunikation dank Sprechmembran, Anti-Beschlag-Luftstrom, geringes Gewicht, keine Druckstellen, geringen Atemwiderstand, gute Sicht. Mit Gewindeanschluss nach EN 148. Zu Filtern siehe Seite 43.

EN 136, Klasse 3 (Umkarton à 22 Stk.)

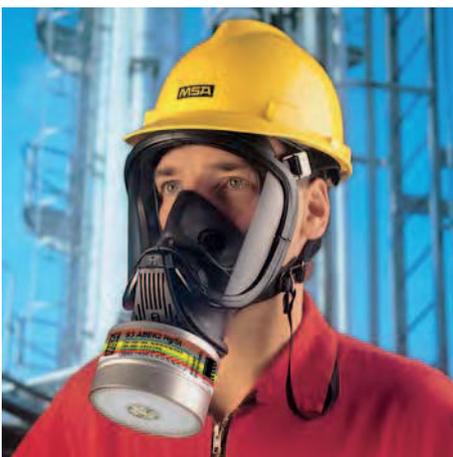
D2055000 3S

D2055779 3S klein

D2055718 3S Silikon

D2055767 3S-EZ

EZ = Easy-Don Nomex-Bänderung



Ultra Elite

Innovative Vollmaske aus schwarzem Spezialgummi (optional Silikon) für Zweiwegatmung (Ventilatung) mit Standardgewinde für Atemfilter, Druckluft-Schlauchgeräte und Pressluftatmer. Druckfreier Sitz dank komfortablem Dichtrahmen und tiefer Kinn Tasche. Erhältlich in zwei Größen für optimalen Sitz. Silikatbeschichtete Sichtscheibe mit verzerrungsfreiem Sichtfeld von nahezu 100%. Beschlagfreie Sicht dank luftgespülter Sichtscheibe. Fünf-Punkt-Rollschnallenbänderung und gute Sprachkommunikation. Passende Filter finden Sie auf der Seite 43.

EN 136, Klasse 3 (Umkarton à 22 Stk.)

D2056700 Ultra Elite

D2056779 Ultra Elite klein

10013876 Ultra Elite mit Transponder

D2056718 Ultra Elite Silikon

D2056770 Ultra Elite-EZ

EZ = Easy-Don Nomex-Bänderung

Zubehör für Vollmasken



3S-H Tragetasche

Tragebüchsen

Tragebüchsen für die Vollmasken Ultra Elite, 3S, 3S Basis Plus und Advantage 3000.

D2055709	3S Tragebüchse (Kunststoff)
D2056734	Ultra Elite Tragebehälter (Kunststoff)
10026179	Advantage Tragebüchse für alle Masken (Kunststoff)
D2055400	Elite Tragetasche (Nylongewebe)
D6125067	3S-H Tragekoffer (Nylongewebe)



Advantage Tragebüchse

Maskenbrillen

MSA-Maskenbrillen können schnell in die Masken 3S, Ultra Elite und Advantage 3000 eingesetzt werden.



Maskenbrille Kunststoff

D2055811	3S-M Maskenbrillengestell (Metall)
D2055954	3S Maskenbrillengestell (Kunststoff)
D2056733	Ultra Elite-M Maskenbrillengestell (Metall)
D2056730	Ultra Elite Maskenbrillengestell (Kunststoff)
10037282	Advantage 3000 Maskenbrillengestell (Metall)



Ultra Elite Schweißervorsatz

Schweißervorsätze & Zusatzscheiben

Schweißervorsätze und Deckklinsen sind an den MSA-Standardmasken 3S, Ultra Elite und Advantage 3000 leicht anzubringen.

D2055781	3S Schweißervorsatz (für Scheibe 90 x 110 mm)
D2056701	Ultra Elite Schweißervorsatz (für Scheibe 90 x 110 mm)
D2055706	3S Zusatzscheiben (Pkg. à 10 Stk.)
10037238	Advantage 3000 Zusatzscheiben, klar (Pkg. à 10 Stk.)
10037237	Advantage 3000 Zusatzscheiben, getönt (Pkg. à 10 Stk.)
D2056702	Ultra Elite Zusatzscheiben (Pkg. à 10 Stk.)

Prüfgerät

Mobiler Tragekoffer zur Dichtheitsprüfung verschiedener Arten von Masken.



Prüfgerät

D6063705	Maskendichtprüfgerät für alle Masken
----------	--------------------------------------

MSA hat langjährige Erfahrung in der Produktion qualitativ hochwertiger Halbmasken.

Komfort, Leistung und ästhetisches Design gehören zu den hervorstechenden Eigenschaften der MSA Produkte.

Für alle Halbmasken steht eine umfangreiche Palette an Filtern und Zubehör zur Verfügung. Mit der exklusiven Technologie, die zur Herstellung der neuen Filtergeneration eingesetzt wird, übertrifft MSA alle anderen z. Zt. existierenden Produkte.



Advantage 410



Advantage 420

Advantage 400 Serie

Die innovative Advantage 400 Halbmaske zeichnet sich durch ihren hervorragenden Komfort und ihr hochentwickeltes Design aus. Die benutzerfreundliche Halbmaske besteht aus nur drei Hauptkomponenten, die sich leicht reinigen lassen: Kopfbänderung, Innenmaske und 4-Punkt-Joch.

Die zum Patent angemeldete Kopfbänderung mit einfacher Schlaufe ist auf dem Markt einzigartig. Sie verspricht intuitive Benutzung und bietet hohen Komfort und Flexibilität. Die Dropdown-Option ermöglicht dem Träger, die Maske vom Gesicht zu nehmen, ohne seine übrige Schutzausrüstung (wie Helm, Gehörschützer oder Schutzbrille) zu entfernen. Die Atemschutzmaske kann bis zum nächsten Einsatz vor der Brust getragen werden. Die Verriegelung ermöglicht es, die Bänderung auf einen einwandfreien Sitz einzustellen. Sie kann dann ohne weitere Anpassungen wieder verwendet werden.

Die einteilige MultiFlex Innenmaske besteht aus einem weichen und glatten, im Verbund gefertigten Silikon und einem harten Kunststoff. Diese einzigartige Kombination verleiht der Halbmaske hohe Widerstandsfähigkeit und eine hervorragende Stabilität beim Tragen, ohne dass der Komfort beeinträchtigt wird.

Die Advantage 400 ist sowohl mit einfachem Gewindeanschluss gemäß EN 148-1 (Advantage 410) als auch mit doppeltem MSA Bajonettanschluss erhältlich (Advantage 420). Für beide Ausführungen bietet MSA ein umfassendes Angebot an verschiedenen Filtern für alle Anwendungen.

EN 140

10102276	Advantage 410, klein
10102277	Advantage 410, mittel
10102278	Advantage 410, groß
10102273	Advantage 420, klein
10102274	Advantage 420, mittel
10102275	Advantage 420, groß

Beim Einsatz mit einer Advantage 410 sollte das Gewicht eines Rundgewindes 300 g nicht überschreiten.



Advantage 200 LS mit TabTec Filter

Advantage 200 LS

Die Halbmaske Advantage 200 LS ist ideal für Anwendungen, in denen Arbeiter je nach Job verschiedenen Gefahren, wie hohen Konzentrationen an Rauch, Nebel und Gasen, ausgesetzt sind. Passform und Tragekomfort sind unübertroffen dank dem patentierten Multiflex-System, einer weichen, formbaren Kombination von Gummi und Plastik, die hervorragende Stabilität bietet und sich den individuellen Gesichtskonturen des Trägers perfekt anpasst. Die in drei Größen erhältlichen Masken heben den Standard für Passform und Tragekomfort auf ein höheres Niveau.

Für die Advantage 200 LS wird eine komplette Reihe an Partikel-, Gas- und Kombinationsfiltern angeboten, die nach EN 141 und EN 143 zugelassen sind. Um Ihren individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden, können Sie zwischen den klassischen Advantage Filtern und den exklusiven Filterserien TabTec und FLEXfilter wählen. Genaueres finden Sie auf Seite 36.

EN 140 (Umkarton à 48 Stk.)

430357	Advantage 200 LS, klein
430356	Advantage 200 LS, mittel
430358	Advantage 200 LS, groß
10016038	Gürteltasche für Advantage 200 LS



Gürteltasche

Die Lebensdauer von Atemfiltern ist von den Einsatzbedingungen abhängig. Bei Gas- oder Kombinationsfiltern, die zum Schutz vor Gasen eingesetzt werden, zeigt sich das Ende der Aufnahmekapazität, wenn beim Einatmen Geruch und Geschmack wahrgenommen werden bzw. eine Reizung auftritt. Manche Filter haben eine angegebene Höchstlebensdauer (CO-Filtereinsätze, Kombinationsfilter 93 Hg/St).

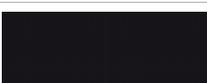
Für Partikel- oder Kombinationsfilter, die zum Schutz vor Partikeln eingesetzt werden, lässt sich das Ende der Nutzungszeit am Einatemwiderstand erkennen.

Bei Kombinationsfiltern – je nachdem, welche Hauptschutzfunktion diese erfüllen – müssen beide Punkte beachtet werden. Partikelfilter dürfen nur einmal zum Schutz vor radioaktiven Schadstoffen, Sporen, Bakterien, Viren oder proteolytischen Enzymen eingesetzt werden.

Die 90er Serie der MSA Gas- und Kombinationsfilter erfüllt alle Vorschriften der REACH-Verordnung und enthält keine der in der europäischen Verordnung aufgeführten Schadstoffe.

Advantage-Filter und die exklusiven Filterserien TabTec und FLEXifilter finden Sie auf Seite 36.

Anwendungen, Kennzeichnungen

Kennfarbe	Typ	Anwendung	Klasse	Max. zulässige Gaskonzentration	Standard
	A	Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C)	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol. %) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol. %) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol. %)	EN 14387
	B	Anorganische Gase und Dämpfe (kein CO) z. B. Chlor, H ₂ S, HCN	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol. %) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol. %) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol. %)	EN 14387
	E	Schwefeldioxid und ätzende Gase und Dämpfe	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol. %) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol. %) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol. %)	EN 14387
	K	Ammoniak und organische Ammoniakderivate	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol. %) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol. %) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol. %)	EN 14387
	AX	Organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt < 65 °C) der Niedrigsiedergruppen 1 und 2	–	Gr. 1 (100 ml/m ³ max. 40 min.) Gr. 1 (500 ml/m ³ max. 20 min.) Gr. 2 (1000 ml/m ³ max. 60 min.) Gr. 2 (5000 ml/m ³ max. 20 min.)	EN 14387
	NO-P3	Stickstoffoxide z. B. NO, NO ₂ , NO _x und Partikel	–	Max. zulässige Verwendungsdauer 20 Minuten	EN 14387
	Hg-P3	Quecksilberdämpfe und -partikel	–	Max. zulässige Verwendungsdauer 50 Stunden	EN 14387
	CO*	Kohlenmonoxid	–	Spezifische Anwendungsrichtlinien	DIN 58620 EN 14387
	Reaktor P3*	Radioaktives Jod und Partikel	–	Spezifische Anwendungsrichtlinien	DIN 3181*
	P	Partikel	1 2 3	Max. Filterdurchlass 20 % Max. Filterdurchlass 6 % Max. Filterdurchlass 0,05 %	EN 143 EN 14387

* nur Kennfarbe und Typ sind genormt

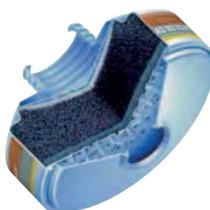
Ein Auszug aus unserem umfangreichen Angebot

Beschreibung	Artikel-Nr.	Stk. pro Pkg.	Pkg. pro Umkarton	Gemäß DIN/EN	Gewicht	Ø/Höhe in mm	Gewindeanschluss
Partikelfilter							
Vorfilter für Schraubfilter	D1070754	12	-	schwer entflammbar	3 g	107/35	P3 PlexTec, Reihen 92 & 93
Partikelfilter P3 PlexTec	10094376	10	20	P3 R	80 g	104/46	EN 148-1
Gasfilter							
Gasfilter 90 A	10115187	1	32	A2	230 g	107/70	EN 148-1
Gasfilter 90 AB	10098113	1	32	A2, B2	230 g	107/70	EN 148-1
Gasfilter 90 E	10115349	1	32	E2	> 300 g	107/70	EN 148-1
Gasfilter 90 K	10115320	1	32	K2	> 300 g	107/70	EN 148-1
Gasfilter 90 ABE	10152442	1	32	A1, B1, E1	185 g	107/70	EN 148-1
Gasfilter 90 ABEK	10098114	1	32	A2, B2, E2, K1	255 g	107/70	EN 148-1
Gasfilter 90 AX	10108408	1	32	AX, A2	230 g	107/80	EN 148-1
Gasfilter 90 ABEK2	10098112	1	32	A2, B2, E2, K2	290 g	107/77	EN 148-1
Kombinationsfilter							
Kombinationsfilter 92 A/St	10115188	1	32	A2-P2 R D	260 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 92 AB/St	10097994	1	32	A2, B2-P2 R D	270 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 92 ABEK/St	10097995	1	32	A2, B2, E2, K1-P2 R D	295 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 92 ABEK2/St	10097996	1	32	A2, B2, E2, K2-P2 R D	350 g	107/93	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 A/St	10115189	1	32	A2-P3 R D	260 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 AX/St	10108409	1	32	AX-P3 R D	260 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 AB/St	10097993	1	32	A2, B2-P3 R D	270 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 K/St	10115190	1	32	K2-P3 R D	295 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 ABE/St	10147479	1	32	A1, B1, E1-P3 R D	215 g	107/70	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 ABEK-Hg/St	10097231	1	32	A2, B2, E2, K1, Hg-P3 R D	295 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 ABEK2-Hg/St	10097232	1	32	A2, B2, E2, K2, Hg-P3 R D	350 g	107/93	EN 148-1
Spezialfilter							
Kombinationsfilter 93 Hg/St	10115201	1	32	Hg-P3 R D	270 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 NO-CO/St	10115314	1	32	NO-P3 R D	470 g	107/85	EN 148-1
Kombinationsfilter 93 ABEK-CO-NO-Hg/St	10115315	1	32	A1, B2, E2, K1, CO, NO, Hg-P3 R D	420 g	107/93	EN 148-1

R = wiederverwendbar gemäß EN 143:2000/A1:2006; D = dolomitstaubgeprüft



Partikelfilter



Gasfilter



Kombinationsfilter

Filter mit Standardgewinde



Advantage 3100 mit Partikelfilter

Partikelfilter

Mit großem Rückhaltevermögen zum Schutz gegen feste und flüssige Partikeln giftiger Stoffe, wie zum Beispiel radioaktive und krebserregende Partikeln.

Mit seiner erheblich vergrößerten Filteroberfläche verringert der Hochleistungspartikelfilter P3 PlexTec den Einatemwiderstand, verbessert die Filterleistung und die Nutzungszeit, und ermöglicht gleichzeitig ein etwas entspannteres Atmen.

EN 143

10094376 Partikelfilter P3 PlexTec (Pkg. à 10 Stk.)

10114676 Partikelfilter P3 PlexTec (Pkg. à 100 Stk.)



Partikelfilter P3
PlexTec



3S mit Gasfilter

Gasfilter

Zum Schutz vor organischen bzw. anorganischen Gasen und Dämpfen, je nach erforderlichem Schutzbereich. Gasfilterklassen 1 oder 2, Einbereichs- oder Mehrbereichsfilter (ABEK).

EN 14387

Verschiedene Ausführungen finden Sie auf Seite 42



Gasfilter 90



3S mit Kombinationsfilter

Kombinationsfilter

Zum Schutz vor organischen bzw. anorganischen Gasen und Dämpfen, je nach erforderlichem Schutzbereich, sowie vor festen und flüssigen Partikeln. Einbereichs- und Mehrbereichsfilter (ABEK/St). Ebenfalls erhältlich ist eine Filtervariante zum Schutz vor radioaktivem Jod und dessen organischen Verbindungen, insbesondere Methyljodid. Darüber hinaus Spezialfilter für Kohlenmonoxid, „Niedrigsieder“, Nitrose Gase, Quecksilber usw.

Die MSA Kombinationsfilter wurden mit der Filtertechnologie PlexTec neu konstruiert und aufgerüstet, um höheren Komfort für den Benutzer zu gewährleisten.

EN 14387

Verschiedene Ausführungen finden Sie auf Seite 42



Kombinationsfilter 93

Fluchtfiltergeräte



miniSCAPE

miniSCAPE

Mit Einsatz der modernsten TabTec Filtertechnologie, ist der miniSCAPE ein Fluchtgerät für den Einfachgebrauch mit einer Nutzungszeit von 5 Minuten. Er ist mit Mundstück und Nasenclip ausgestattet. Klein und handlich passt miniSCAPE in die Tasche eines Laborkittels oder jeder anderen Arbeitskleidung. Er kann auch am Gürtel mit dem sehr praktischen, integrierten Gürtelclip getragen werden. Im Notfall kann er sehr schnell angelegt werden und ist sofort einsatzbereit. Bei plötzlichem und unerwartetem Auftreten von giftigen Gasen oder Dämpfen am Arbeitsplatz kann das Personal die Gefahrenzone mit miniSCAPE schnell und sicher verlassen.

Falls noch nicht verwendet, erlaubt der hygienische und handliche Kunststoffbehälter das häufige Verteilen an verschiedene Personen, zum Beispiel Mechaniker, Besucher oder Schichtarbeiter.

ABEK-5 DIN 58647-7

10038560 miniSCAPE in Tragebox



MSR 2

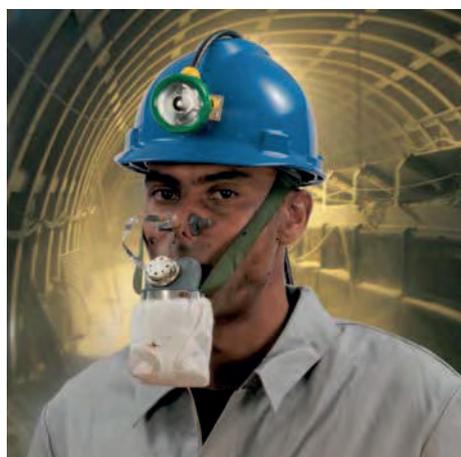
MSR 1 & MSR 2

MSR 1 schützt vor gefährlichen Gasen vom Typ A, B, E und K. MSR 2 schützt darüber hinaus auch vor Partikeln (P2). Beide Geräte sind in einer stabilen Tragetasche mit Gürtel-Clip verpackt.

ABEK-15 DIN 58647-7

D2264700 MSR 1 Fluchtfiltergerät

D2264701 MSR 2 Fluchtfiltergerät



W65-2

W65-2 & W95

Die MSA Filterselbstretter W65-2 und W95 schützen als Fluchtgeräte für den einmaligen Gebrauch vor toxischem Kohlenmonoxid (CO) und anderen Gasen, die bei Grubenbränden oder Explosionen entstehen können. Der W65-2 ist ein Standard-Filterselbstretter. Der W95 wurde für lange Fluchtwege konstruiert. Beide Geräte sind mit Schultertrageband oder integrierter Gürtelschnalle und als Trainingsversion erhältlich.

EN 404 (FSR 4BR)

D1035701 W65-2

10064638 W65-2 BL (mit Gürtelschnalle)

D1034700 W95

10014932 W95 BL (mit Gürtelschnalle)



Gürtelschnalle



Mit Schultertrageband



S-CAP

S-CAP

Die S-CAP-Fluchhaube schützt Personen vor Gefahren durch Rauch und Brandgase. Besonders gefährlich ist das bei vielen Bränden entstehende Kohlenmonoxid.

S-CAP bietet effektiven Schutz für Augen, Kopf und insbesondere die Atemwege und erlaubt eine Evakuierung mit geringem Risiko. Selbst für Brillenträger ist das Anlegen der Fluchhaube schnell und einfach.

Die S-CAP-Trainerhaube kann von Rettungsteams zur Schulung potenzieller Nutzer verwendet werden. Hierfür steckt die gelbe Standardhaube in einem blauen, mit Klettband verschlossenen Beutel, der das Aufreißen des aluminieren Folienbeutels simuliert.

EN 403:2004

10064644	S-CAP in Karton
10064645	S-CAP in leuchtender Wandbox
10064646	S-CAP in Spezial-Feuerwehrverpackung (3 Stk.)
10081637	S-CAP in Tasche
10113222	S-CAP in Tasche ohne Trageband
10101163	S-CAP im Elite Behälter (Pkg. à 2 Stk.)
10146795	S-CAP-Trainerhaube ohne Filter, im Beutel
B1446031	Filteraufnahme für Trainingshaube
B1446030	Filtereinlage für Trainingshaube (Pkg. à 100 Stk.)
10146807	Ersatzhauben (3 Stück)



Wandbox



Tasche



Elite Behälter



Trainerhaube



Smoke Hood

Smoke Hood

Smoke Hood ist eine Brandfluchhaube für den Notfall, die entsprechend den Anforderungen der Mineralöl-Industrie für die Selbstrettung bei Bränden entwickelt wurde. Bei diesen Bränden können Rauch, Kohlenmonoxid oder andere toxische Gase entstehen.

Die Haube bietet zudem Schutz gegen Strahlungswärme. Eine elastische Halsdichtung sorgt dafür, dass kein Rauch in die Haube eindringt. Selbstjustierende Innengurte, die für alle Kopfgrößen geeignet sind, ermöglichen ein einfaches und schnelles Aufsetzen.

EN 403:1993

B1440005	Smoke Hood
B1446021	Smoke Hood Trainingshaube (ohne Filteraufnahme)
B1446031	Filteraufnahme für Trainingshaube
B1446030	Filtereinlage für Trainingshaube (Pkg. à 100 Stk.)



Smoke Hood in Tasche

Affinity Masken

Ein umfassendes Angebot an Einwegmasken für Profis und Heimwerker. Die unterschiedlichen Arten von Masken decken das ganze Spektrum der Schutzstufen FFP1 bis FFP3 ab und sorgen für sicheres Arbeiten bei verschiedenen Anwendungen. Die Ausführungen mit Geruchsentfernung (OR) befreien von unangenehmen Gerüchen wie sauren Gasen (einschließlich HF) in Konzentrationen unter MAK-Wert (Geruchsniveau).

Affinity wird ihrem Namen gerecht, denn sie passt sich automatisch der Gesichtsform an. Die Affinity-Produktlinie mit den Ausführungen 1100 und 2100 bietet allen Nutzern geeignete Atemschutzmasken gemäß den neuesten EU-Normen.

Alle Affinity Masken sind mit MSA-Augenschutz kompatibel (siehe Seite 74).

Anwendungen	Farbe	Typ
Schleifen, Sandstrahlen, Trennen, Fegen, Sägen, Abfüllen		FFP1
Metallbearbeitung, Schweißen, Hartlöten, Gips- und Isolierarbeiten		FFP2
Pharmazeutik, industrielle Verfahren, asbestbelastete Umgebungen		FFP3

Zulassungen

Die Produkte sind nach der neuesten Überarbeitung der Norm EN 149:2008 (feste und flüssige Partikel) geprüft und zugelassen, die nun gemäß der Erweiterung A1 zur EN 143:2000 den Dolomitstaub-Beladungstest umfasst. Die Zulassung für diese Masken ist NR (Not Reusable = nicht wieder verwendbar), d.h. nur zum einmaligen Gebrauch geeignet.



FFP1



FFP2



FFP3



Affinity Plus

Affinity 1100

Die AnthroCurve Dichtlinie gewährleistet den zuverlässigen und komfortablen Sitz dieser vorgeformten Halbmasken. Der vorgeformte Nasenbügel mit Innenpolsterung kann außerdem zur Erhöhung des Tragekomforts leicht verstellt werden. Die Ausführung FFP3D verfügt zusätzlich über ein verstellbares Elastikband, das Anlegen und Abnehmen vereinfacht. Die Filtermaterialien für Affinity 1100 sind dolomitstaubgeprüft, um einen höheren Atemkomfort zu gewährleisten, insbesondere in Umgebungen mit hoher Staubbelastung.

EN 149:2001

10128847	Affinity 1110 FFP1 NR D, grün (Packung à 10 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)
10128848	Affinity 1111 V FFP1 NR D, grün (Packung à 10 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)
10128849	Affinity 1120 FFP2 NR D, gelb (Packung à 10 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)
10128850	Affinity 1121 V FFP2 NR D, gelb (Packung à 10 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)
10128873	Affinity 1141 V OR FFP2 NR D, blau (Packung à 10 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)
10128871	Affinity 1131 V FFP3 NR D, rot (Packung à 5 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

D = Dolomit-geprüft
OR = Geruchsentfernend (Odour Removal)
V = mit Ventil



Affinity FLS

Affinity 2100

Die faltbaren Einweghalbmasken Affinity 2100 mit ihren dünnen und leichten Hochleistungsfiltermedien gewährleisten einen komfortablen Sitz auch bei längerem Tragen. Dank des flachen Profils eignet sich die vertikal gefaltete Halbmaske zum Einsatz unter Schweißhelmen oder wann immer eine Atemschutzmaske auf engem Raum getragen werden muss. Ein vorgeformter Nasenclip erleichtert das Anpassen an die Gesichtskonturen und bietet eine perfekte Abdichtung, die das Entweichen der Ausatemluft und das Beschlagen der Schutzbrille verhindert. Ein Farbkennzeichnungssystem gewährleistet schnelles Erkennen der Schutzklasse und hilft dem Benutzer, bei jedem Einsatz die richtige Maske auszuwählen.

Dank der hervorragenden Qualität der Filtermedien liegt die Lagerhaltbarkeit der Affinity 2100 Masken bei fünf Jahren ab Herstellungsdatum.

EN 149:2001

(Pkg. à 15 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10128874	Affinity 2110 FFP1 NR D, grün
10128875	Affinity 2111 V FFP1 NR D, grün
10128876	Affinity 2120 FFP2 NR D, gelb
10128877	Affinity 2121 V FFP2 NR D, gelb
10128878	Affinity 2131 V FFP3 NR D, rot

D = dolomitstaubgeprüft
V = mit Ventil

Gebläsefiltergeräte

Bei zahlreichen Arbeiten sind Menschen über längere Zeit hinweg einer gesundheitsschädigenden oder schadstoffhaltigen Umgebung ausgesetzt, z. B. bei der Asbestsanierung, Anstrich- und Lackierarbeiten, Schweißarbeiten, in Chemiewerken, in der Landwirtschaft und in der Medizin. Die Verwendung von herkömmlichen Geräten ohne Gebläseunterstützung erschwert die Atmung und lässt die Körpertemperatur ansteigen.

Ist ein Langzeitatenschutz erforderlich, dann ist ein Gebläsefiltergerät genau das Richtige. Das Atmen ist selbst nach Stunden leicht und widerstandsfrei. Dank maximaler Sicherheit, Flexibilität und einfacher Bedienung kann sich der Träger voll auf seine Arbeit konzentrieren.



OptimAir 3000

OptimAir® 3000

OptimAir 3000 ist die nächste Generation der Gebläsefiltergeräte, die zuverlässig vor gefährlichen Partikeln und Stäuben, Gasen und Dämpfen schützt. Unser speziell entwickeltes OptimAir 3000 EX kann auch in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Unter Verwendung eines leistungsstarken, sehr flachen Gebläses und eines einzigartigen, kompakten Filtersystems ist dieses Gebläsefiltergerät in der Tat ein High-Tech-System. Einfach in der Handhabung (Ein-Knopf-Bedienung) und ergonomisch geformt.

EN 12941, EN 12942

10049557	OptimAir 3000 (Standardeinheit mit 130 l Volumenstrom, NiMH-Akku, Ladegerät und Komfortgurt)
10049558	OptimAir 3000 A (Einheit mit 160 l Volumenstrom, OptimAir Maske mit Atemschlauch, Partikelfilter [10 Stk.], NiMH-Akku, Ladegerät und Decon-Leibgurt)
10049559	OptimAir 3000 EX (Einheit mit 130 l Volumenstrom, NiMH EX-Akku, Ladegerät und Komfortgurt)



OptimAir Maske

Atemanschlüsse

Um vielfältige Anwendungen abzudecken, wird für OptimAir 3000 eine große Auswahl an speziell entwickelten Atemanschlüssen angeboten (Vollmasken, Hauben, Hauben mit integrierendem Helm, Schweißvorsatz oder Visier).



OptiVizor

EN 12941, EN 12942

10051810	OptimAir Maske (TM3) mit Schlauch
10051807	OptiTop (Haube mit Helm) (EN 397), (TH3) mit Schlauch
10051805	OptiHood Demi (TH2) ohne Schlauch
10051806	OptiHood Full (TH2) ohne Schlauch
10049638	OptiVizor (Visier) ohne Schlauch (TH2) (EN 166)
10049639	OptiVizor W (Schweißvorsatz) komplett (TH2) ohne Schlauch (EN 166, EN 175)
10049630	Schlauch für Masken
10049631	Schlauch für Hauben und Visiere



OptiTop



OptimAir 3000 Filter

Je nach Anwendung eignen sich folgende Filter für OptimAir 3000.

(Pkg. à 10)

10049632	OptimAir 3000 Partikelfilter
10049635	OptimAir 3000 ABEK-Filter
10049637	OptimAir 3000 A2 Filter



Kopf-, Augen-, Gesichts- & Gehörschutz

Da Kopf, Gesicht, Augen und Gehör besonders wichtig und empfindlich sind, muss ihrem Schutz in vielen Arbeitsumgebungen besondere Beachtung geschenkt werden.

Um den anspruchsvollen Anforderungen von Feuerwehr, Rettungskräften und Polizei gerecht zu werden und die Bedürfnisse der Anwender in der Industrie zu erfüllen, bietet MSA eine große Auswahl an Kopfschutz, integrierte oder adaptierbare Visiere, moderne Kommunikationssysteme und Gehörschützer sowie modische Schutzbrillen.

Diese Produkte sind äußerst zuverlässig, komfortabel und so konstruiert, dass sie perfekt in Kombination mit anderen MSA Produkten, wie z.B. Atemschutzmasken, verwendet werden können.

Zudem ist eine große Auswahl an Zubehör erhältlich, um Ihre individuellen Bedürfnisse zu erfüllen

Kopfschutz



In vielen Berufen müssen heute Helme zum Schutz vor einer Vielzahl von Risiken getragen werden.

Als europäischer Marktführer in Sachen Kopfschutz ist es die Aufgabe von MSA, die Köpfe und das Leben hochqualifizierter Profis zu schützen - etwa von Feuerwehrleuten, Flugzeug- und Hubschrauberpiloten, Soldaten und Polizisten.

MSA entwickelt Lösungen, die im Rahmen weltweiter Kopfschutzsysteme mehr Sicherheit und Wirkung bieten. Dazu gehört auch integriertes Zubehör wie Lampen und Kommunikationssysteme.

Brandbekämpfung

Die gesamte Palette von Feuerwehrhelmen bietet Kopfschutz bei verschiedensterlei Einsätzen mit Bränden - etwa bei der Gebäudebrandbekämpfung, beim Löschen von Waldbränden, bei Rettungseinsätzen, bei der Verkehrsrettung und bei gefährlichen Umwelteinsätzen.

Polizei

Helme für die Strafverfolgung, mit oder ohne ballistischen Schutz, sind für spezielle Eingreiftruppen konzipiert, die ballistischer oder terroristischer Bedrohung ausgesetzt sind.

Industrie

Je nach Umfang des erforderlichen Schutzes kann aus verschiedenen Modellen und einer Reihe von Farben ausgewählt werden. MSA-Helme bieten hohen Schutz vor Stoßeinwirkung und Durchdringung bei hohem Tragekomfort.

Militär und Luftfahrt

MSA liefert entsprechend den Bedürfnissen und Wünschen der Kunden konstruierte Gefechtshelme mit hohen ballistischen Leistungsmerkmalen, die den anspruchsvollen Anforderungen von Streitkräften in aller Welt gerecht werden.

Im Luftfahrtbereich stellt MSA außerdem Hochtechnologiehelme in neuem Design für Jet- und Hubschrauberpiloten in aller Welt her.

Nähere Informationen zu diesen Helmen erhalten Sie von Ihrer lokalen MSA-Niederlassung.

Während des harten und gefährlichen Feuerwehreinsatzes sollte die Ausrüstung dem maximalen Schutz der Einsatzkräfte dienen, ohne sie bei ihrer Aufgabe zu beeinträchtigen. Das high-tech Kopfschutzsystem F1 wurde in enger Zusammenarbeit mit Feuerwehren für den weltweiten Einsatz entwickelt. Durch die einzigartige Konstruktion verfügt der Helm über eine hohe Beständigkeit gegen fallende Objekte, elektrische Schläge, Hitze und Feuer.

Das Kopfschutzsystem bietet eine Vielzahl an Zubehör wie z.B. diverse Nackenschützer und Gesichtsschutzvisiere, adaptierbare Masken, Lampen und Kommunikationssysteme. Die Masken-Helm-Kombination bietet optimalen Atemschutz. Sie können den Pressluftatmer-Atemanschluss an- und ablegen, ohne Ihren Helm abzusetzen, womit ein dauerhafter Kopfschutz gewährleistet ist.



Gallet F1 XF

Der Feuerwehrlhelm Gallet F1 XF bietet optimalen Schutz, integrierte Funktionen, Tragekomfort und einen modularen Aufbau. Die konfigurierbare Konstruktion mit ergonomischem Augen- und Gesichtsschutz, einstellbaren Maskenadaptern und Optionen zur Ausleuchtung des Nahbereichs, zur Kommunikation und zum Gehörschutz machen den Gallet F1 XF zur idealen Lösung für die Brandbekämpfung in Gebäuden und im Freien, für technische Rettungseinsätze und für Verkehrsunfälle.

Den Gallet F1 XF gibt es in den Größen M (52-62 cm) und L (57-65 cm) und in einer Vielzahl von Farben für Helm, reflektierende Aufkleber und Wappenschilder, und er ist mit Metallplaketten und Aufdrucken individuell gestaltbar. Die Innenausstattung des Helms ist in Nomex- und Lederausführung erhältlich. Es stehen vier Arten von Nackenschutz zur Auswahl.

EN 443:2008, EN 14458:2004

GXM2111100000-JL35	Gallet F1 XF, M, leuchtend gelb, goldbedampfter Gesichtsschutzschild, Augenschutzvisier EN 14458, Innenausstattung Textil, aluminisierter Nackenschutz, goldener Wappenschild
GXL1121200010-VF16	Gallet F1 XF, L, nachleuchtend, klarer Gesichtsschutzschild, Augenschutzvisier, Innenausstattung Leder, integraler Nackenschutz (Wolle und Nomex), schwarzer Wappenschild
GXM1011100000-RE35	Gallet F1 XF, M, rot, klarer Gesichtsschutzschild, Innenausstattung Textil, aluminisierter Nackenschutz, goldener Wappenschild
GXL2121100110-VF16	Gallet F1 XF, L, nachleuchtend, goldbedampfter Gesichtsschutzschild, Augenschutzvisier, Innenausstattung Leder, aluminisierter Nackenschutz, integriertes Beleuchtungsmodul, schwarzer Wappenschild

Das ist nur eine kleine Auswahl möglicher Konfigurationen. Setzen Sie sich wegen weiterer Optionen mit uns in Verbindung.





F2 X-TREM

Der F2 X-TREM ist ein Hochleistungshelm für eine Vielzahl von Rettungseinsätzen wie Waldbrände, Naturkatastrophen, Verkehrsunfälle und Einsätze in Industriebereichen. Er schützt gegen fallende und seitlich aufprallende Gegenstände sowie gegen Durchdringung und bietet hohen Widerstand gegen seitliche Verformung und hohe Temperaturen.

Die verschiedenen Helmversionen sind in zahlreichen Farben erhältlich (auch in Signalfarben und nachleuchtenden Farben) und können mit kundenspezifischen reflektierenden Aufklebern, Schutzbrillen, Kinnriemen und Nackenschutz bestellt werden. Zum weiteren Zubehör gehören eine Reihe von Visieren, Kapselgehörschützern, Lampen und Kommunikationssystemen. Mit einer Auswahl aus all diesen Optionen kann der Helm F2 X-TREM individuell konfiguriert werden.



Zertifizierung nach Kopfschutznormen für technische Rettung, Waldbrände und andere Anwendungen je nach Helmkonfiguration

GA3112100000-JDB00	F2 X-TREM mit belüfteter Schale, gelb, silberne reflektierende Aufkleber, Dreipunkt-Kinnriemen, Responder-Korbbrille, Lampenhalterung
GA3110000000-OB00	F2 X-TREM mit belüfteter Schale, leuchtend orange, silberne reflektierende Aufkleber, Dreipunkt-Kinnriemen
GA3210000000-REJ00	F2 X-TREM mit unbelüfteter Schale, rot, gelbe reflektierende Aufkleber, Dreipunkt-Kinnriemen

Das ist nur eine kleine Auswahl möglicher Konfigurationen. Setzen Sie sich wegen weiterer Optionen mit uns in Verbindung.



Gallet F1 XF Optionen und Zubehör

Eigens für den Gallet F1 XF entwickeltes Zubehör zur Erweiterung seiner Funktionen ist leicht montierbar.

Elektronische Bauteile sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ATEX-zugelassen.

Kommunikationseinrichtungen können über eine mit über hundert Funkgeräten kompatible Sprechtaaste (Push-to-Talk, PTT) angeschlossen werden (siehe Seite 56).

Pegelabhängiger Gehörschutz bringt starke Verbesserungen der Kommunikation und der Situationserfassung bei Einsätzen mit Lärmbelastung.



GA1087A	Augenschutzvisier-Set für F1 XF, EN 14458
GA1484	Integriertes Beleuchtungsmodul für F1 XF
GA1485D	Äußere Lampenhalterung
GA1116A	Aluminisierter Nackenschutz
GA1116B	Integrierter Nackenschutz aus Wolle oder Nomex
GA1116C	Nomex-Nackenschutz
GA010002B3X	Sprechgarnitur mit flexiblem Mikrofon für F1 XF, ein Lautsprecher
GA010002D3X	Gehörschutz mit flexiblem Schwanenhalsmikrofon für F1 XF, SNR 26 dB



Integriertes Beleuchtungsmodul



Nomex-Nackenschutz



Gehörschutz mit flexiblem Schwanenhalsmikrofon



Responder Korbbrille

Diese leistungsstarke Korbbrille wurde für Rettungsteams und Einsatzkräfte bei der Waldbrandbekämpfung konzipiert und bietet erhöhten Augenschutz vor zahlreichen Gefahren wie Stößen, Flüssigkeitsspritzern, Rauch, Hitze, heißen Festkörpern, Stäuben, Wind und ultravioletter Strahlung.

Die optimierte Kombination mit dem F2 X-TREM Helm ist die optimale Lösung für längere Einsätze bei allen Arten von Anwendungen zur Rettung und Waldbrandbekämpfung.

EN 166-3459-BT KN

GA3027B	Responder-Korbbrille, Premiumbeschichtung gegen Beschlagen und Kratzer
GA3027C	Ersatz-Kopfband (10 Stk.)





Gehörschützer für F2 X-TREM

Bei verschiedenen Rettungseinsätzen wird neben Kopfschutz auch Gehörschutz benötigt, da die Träger oft Lärmquellen mit sehr hohen Pegeln ausgesetzt sind. MSA bietet speziell für F2 X-TREM Helme entwickelte Gehörschützer an.

SOR12015 X-TREM passive Gehörschützer



Visiere für den F2 X-TREM

Zum Kombinieren mit F2 X-TREM-Helmen sind zwei Visierhalter und mehrere Visiere der optischen Klasse 1 erhältlich. Die Visiere sind mit X-TREM-Gehörschutz kompatibel.

**EN 166, EN 1731
(Umkarton à 20 Stk.)**

SOR60020 Visierhalterung zur Befestigung am F2 X-TREM mit Gehörschützern

SOR60022 Visierhalterung zur Befestigung am F2 X-TREM ohne Gehörschützer

SOR60040 Klares PC Visier, 20 cm (1, F, 3, 9)

SOR60043 Klares PC Visier, 20 cm, (B, 3, 8, 9)

SOR60044 Klares PC Visier, 23 cm, (B, 3, 9)

SOR60045 Klares PC Visier, 20 cm, Antifog/Antiscratch (F, 3, 9)

SOR60060 Visier mit Metallgewebe (S)

SOR60065 Visier mit Nylongewebe (S)

PC = Polycarbonat
1 = Optische Klasse 1

Mechanische Festigkeit:

B = 120 m/sec

S = 12 m/sec

F = 45 m/sec

Schutz gegen:

3 = Flüssigkeiten

8 = elektrische Lichtbogen bei Kurzschluss

9 = Schmelzmetall und heiße Festkörper



Visier PC



Visier mit Gewebe

Arbeitslampe XPS

Die Lampe XPS ist kompakt, leicht und wirtschaftlich. Ihre leistungsstarke LED wird von drei AA-Batterien versorgt. Sie erzeugt acht Stunden lang einen stark durchdringenden Lichtstrahl von über 50 Lumen.

ATEX Zone 0, T4

GA1488	Lampe XPS (inkl. Batterien, ohne Halterung)
GA1485D	Äußere Lampenhalterung für Gallet F1 XF
GA1431	Halterung für F1S und F1E Helme
GA1426	Halterung F2 X-TREM



Arbeitslampe XP LED

Die leistungsstarke Lampe XP LED bietet dank ihres einzigartigen Lichtreflexionssystems eine hohe Durchdringung in stark verrauchten Umgebungen. Sie ist für eine Leuchtdauer von 7 Stunden mit 4 Batterien konzipiert und bietet 65 Lumen mit einer 1-W-LED.

ATEX Zone 0, T4

GA1464	Lampe XP LED (inkl. Batterien, ohne Halterung)
GA1485D	Äußere Lampenhalterung für Gallet F1 XF
GA1431	Halterung für F1S und F1E Helme
GA1426	Halterung F2 X-TREM



Lampe XS

Die Lampe XS ist eine LED-Lampe mit 0,18 W für kurze Strecken. Mit ihrem weißen Licht und 8,9 Lumen ist sie ideal zum Lesen von Karten oder Ausleuchten eines Arbeitsbereichs geeignet. Die Lampe XS besitzt eine erhöhte Leuchtdauer (bis zu 130 Stunden) und ein geringes Gewicht. Sie wird mit Adapter und Schlüsselband geliefert.

ATEX Zone 0, T6

GA1466	Lampe XS (mit Batterien und Halterung)
--------	--



Lampe AS-R

Die aufladbare Lampe AS-R für Feuerwehrhelme und -einsätze vereint ausgezeichnete Leistung, erhöhte Funktionalität und ein kompaktes ergonomisches Design. Die LED mit hoher Intensität besitzt eine Leuchtdauer von 3 Stunden und bietet 135 Lumen und einen Energiesparmodus mit einer Leuchtdauer von 6 Stunden. Eine blinkende rote LED gibt bei Dunkelheit und Rauch die Position des Benutzers an. Mit Lithium-Ionen-Akku, Ladezustandsanzeige und Option für mehrere Lampenladegeräte.

ATEX Zone 0, T4

GA1481	Lampe AS-R, ohne Halterung
GA1483A	Einzelnes Ladegerät für Lampe AS-R
GA1485D	Äußere Lampenhalterung für Gallet F1 XF
GA1431	Halterung für F1S und F1E Helme
GA1426	Halterung F2 X-TREM



Sprechtastenmodul (PTT)

Die robuste und bedienerfreundliche Sprechaste verbindet alle MSA Gallet-Sprechgarnituren über einen zugfesten LEMO-Stecker. Verbindungen mit über 100 PMR-Funkgeräten sind über funkgerätespezifische Anschlusskabel möglich. Varianten für eine Auswahl von ATEX-Radios sind verfügbar.



GA010314249 Sprechaste für MICRO/F1 XF Schwanenhalsmikrofon, Motorola Reihe GP320

GA01021424K Sprechaste für OSTEO, Motorola Reihe DP3400

GA010414249 Sprechaste für L'COM, Motorola Reihe GP320

MICRO

Das MICRO System ist eine Kombination aus Mikrofon und Lautsprecher. Klein und leicht, kann MICRO mit fast allen Helmen verwendet werden. Alternativ kann MICRO auch unabhängig, ohne Helm, genutzt werden, z.B. unter Chemikalienschutzkleidung. Dieses System ist für mehr als 100 verschiedene Funkgerätmodelle erhältlich.



GA01000231 MICRO-Sprechgarnitur für F1-Helme

GA01000232 MICRO-Sprechgarnitur für F2-Helme

OSTEO

OSTEO nutzt das Prinzip der Körperschallübertragung, die Hintergrundgeräusche wirksam ausfiltert. Dieses System ist für über hundert verschiedene Arten von Funkgeräten erhältlich.



GA01000221 OSTEO-Sprechgarnitur für F1-Helme

GA01000222 OSTEO-Sprechgarnitur für F2-Helme

L'COM

L'COM ist ein flexibles Kommunikationssystem, das unter sowie auch unabhängig vom Helm getragen werden kann. L'COM hält „das Ohr frei“ und garantiert dem Träger so gleichzeitig uneingeschränkten Kontakt zur Umgebung. Seine revolutionäre Technologie macht es zu einem der höchstentwickelten Kommunikationssysteme seiner Art. Die Sicherheitskupplung gewährleistet ein hohes Sicherheitsniveau.



GA0104X11XX L'COM System mit Stecker

Zu Kommunikationssystemen für Vollmasken siehe Seite 22. Zu Kommunikationssystemen für Gallet F1 XF-Helme siehe Seite 53.

Fragen Sie uns nach näheren Informationen zu verfügbaren Funkverbindungen.

Polizei und Ordnungskräfte sind während ihrer Arbeit häufig bedrohlichen Situationen und körperlichen Angriffen ausgesetzt. Sie benötigen eine Schutzausrüstung auf die sie sich jeder Zeit verlassen können. MSA bietet eine Reihe von leistungsstarken Helmen für Ordnungskräfte an.

Der Träger wird bei Polizeieinsätzen, bei denen er sich dem Risiko von Verletzungen durch Projektile, Gas, Rauch und anderen Gefahren aussetzt, geschützt. Helme und Vollmasken bilden zusammen ein umfassendes Kopf- und Atemschutzsystem.



MO 5006

Die Hochleistungs-Helmschale in Jet-Form aus einem Aramid Verbundmaterial bietet Schutz vor chemischen Schadstoffen, Flammen, Feuer und Durchdringung. Das gewölbte Gesichtsschutzvisier, der effektive Nackenschutz sowie der 3-Punkt-Kinnriemen mit Sicherheitsschloss und Strangulierschutz gewährleisten zusätzlichen Schutz und Komfort. Die spezielle Innenausstattung ist sehr komfortabel und erlaubt die Integration eines Kommunikationssystems.

Zusammen mit der Atemschutzmaske 3S-H-A bildet der MO 5006 ein optimal abgerundetes Masken-Helm-Schutzsystem, das internationale Anforderungen erfüllt.

Erhältlich in zwei Helmschalen-Größen deckt der MO 5006 Kopfgrößen von 51 cm bis 64 cm ab. Die Helmschale ist in weiß, olivgrün und schwarz lieferbar.

Zubehör: Schutzhülle, Tragetasche, Gurtschnalle.

Zugelassen gemäß: Technischer Richtlinie der Deutschen Polizei, Motorrad-Norm EN 22-03 in Bezug auf Stoßfestigkeit, Masken-Helm-Kombination 3S/MO5006: prEN 137:2002 (Beflammungstest), EN 136:1998.

GA5006*X MO 5006 mit gewölbtem Visier und Nackenschutz

GA5016*X MO 5006 mit gewölbtem Visier mit Zusatz-Antibeslag-Pinlock® und Nackenschutz

*** Helmfarben-Referenzen:** Weiß = BE, Olivgrün = VK, Schwarz = NE, Grün = VA, Mattschwarz = BU (nur für GA5006*X)
X: Je nach Größe (verfügbar von XXXS bis XXXL)



MO 5011R

Der MO 5011R ist für Maßnahmen der Ausschreibungsbekämpfung und der Strafverfolgung vorgesehen, mit möglichen Gefahren u.a. durch Projektile, Gas und Rauch. Der Helm kann mit einer Atemschutzmaske versehen werden und ist mit einem gebogenen Visier ausgestattet.

Die Spritzguss-Helmschale ist aus Polycarbonat hergestellt. Die Kopfbänderung ist komfortabel und kann durch ineinandergreifende Teile angepasst werden. Der Lederkinnriemen verfügt über ein Strangulierschutzsystem.

Zwei seitliche Öffnungen in der Schale erleichtern das Hören und drei hintere Öffnungen verbessern die Belüftung.

Die Größen reichen von 52 cm bis 62 cm (6 1/2 bis 7 3/4).

Drei Farben stehen zur Verfügung: Weiß, Blau und Schwarz.

Leistungsmerkmale: erfüllt EN 397 (langsame Stöße, Durchdringung, Flamme, Stärke des Befestigungssystems), kratzfestes Gesichtsschutzvisier mit hohem Schutz.

GA5011R-BA00 MO 5011R mit stoßbeständigem, gebogenem Visier (4 mm), weiß

GA5011R-IA00 MO 5011R mit stoßbeständigem, gebogenem Visier (4 mm), blau

GA5011R-NE00 MO 5011R mit stoßbeständigem, gebogenem Visier (4 mm), schwarz

GA5011R-VV00 MO 5011R mit stoßbeständigem, gebogenem Visier (4 mm), grün

Bitte fragen Sie uns auch nach weiteren Ausführungen.



3S-H-A Vollmaske

Wird während eines Einsatzes plötzlich Atemschutz benötigt, kann ohne Absetzen des Helmes die Atemschutzmaske 3S-H-A an den Helm adaptiert werden. Durch die justierbaren Adapter kann die Maske schnell und sicher am Helm befestigt werden.

Soll die Maske auch ohne Helm getragen werden, steht eine Zusatzbänderung zur Verfügung, die einfach und schnell an der Maske angebracht wird.

Die 3S-H-A hat einen Rundgewindeanschluss (EN 148-1) und wird mit Helmadaptoren geliefert.



EN 136

10058157	3S-H-A Polizei, mit Trageband
10061667	3S-H-A Polizei, kleiner Maskenkörper, mit Trageband
10058272	3S-H-A Polizei, ohne Trageband
10061666	3S-H-A Polizei, kleiner Maskenkörper, ohne Trageband
10056607	3S-H-A Zusatzbänderung Advantage
10060802	Kombinationsfilter M89 ABEK2 Hg P3

Spezialeinheiten und Soldaten sind für unsere Sicherheit verantwortlich und müssen sich bei der Vorbereitung auf eine mögliche Bedrohung der Sicherheit des Landes mit einer veränderten Realität auseinandersetzen. Angesichts des aktuell steigenden Bedarfs an spezialisierter persönlicher Sicherheitsausrüstung hat MSA erhebliche Ressourcen in seine Forschung und Entwicklung investiert, darunter auch in ballistische Versuchskammern.

Die Prüflabors von MSA setzen hochmoderne Technologien ein, die unsere Produkte bei Entwicklung, Erprobung und Reparatur den strengsten Prüfungen unterzieht. Wir nehmen den Schutz unserer Soldaten als Teil unseres Geschäfts sehr ernst, was unsere lange Geschichte enger Zusammenarbeit mit militärischen Führungen beweist.



Reihen TC800 und TC500

Die ballistischen Helmreihen Gallet TC 800 und TC 500 sind für unterschiedliche Anwendungen ausgelegt:

Kampf, wo die Ausrüstung robust und zuverlässig sein muss, und wo Strategien mit moderner Technologie und Ausrüstung Hand in Hand gehen.

Lufteinsätze, die komplex sind und unterschiedliche Ausrüstung erfordern (Absprünge mit freiem Fall, Sauerstoffausrüstung, Specific Wings).

Terrorismusbekämpfung, wo die Teams oft bei hoher ballistischer Bedrohung arbeiten. Jedes Teammitglied konstruiert seine eigene, einzigartige Ausrüstungszusammenstellung.

Aufklärungseinsätze, wo die einzelnen Einsatzphasen (Infiltrieren, Informationsgewinnung und Exfiltrieren) leichte und unauffällige Ausrüstung erfordern.

Die Helme sind in drei verschiedenen Formen in grüner, schwarzer oder gefärbter Ausführung mit nicht reflektierender Oberfläche erhältlich.



Reihe Gallet TC 800: V50 670 m/s mit 17 g-Fragment von STANAG 2920, Stufe IIIA mit Munition gemäß NIJ-STD-0101.06

Reihe Gallet TC 500: V50 550 m/s mit 17 g-Fragment von STANAG 2920, Stufe II mit Munition gemäß NIJ-STD-0106.01

GC1431320001000000	TC 501 (Ohren unbedeckt), NATO-oliv, mit seitlichen Schienen und Verbindungsstück für die Nachtsichtbrille
GC1431330001000000	TC 501 (Ohren unbedeckt), gefärbt, mit seitlichen Schienen und Verbindungsstück für die Nachtsichtbrille
GC3231320001000000	TC 800 (ACH-Helmlinie), NATO-oliv, mit seitlichen Schienen und Verbindungsstück für die Nachtsichtbrille
GC3331310001000000	TC 802 (mittlere Ohrlinie), schwarz, mit seitlichen Schienen und Verbindungsstück für die Nachtsichtbrille

Bitte fragen Sie uns auch nach weiteren Ausführungen.



TC Tactical

Kugelsicherer Helm, mit Stoßschutz durch Visier und Nackenschutz, für Einsätze zur Ausschreibungsbekämpfung und Friedenserhaltung unter ballistischer Bedrohung.

**Erfüllt EN 397 (langsame Stöße, Durchdringung, Flamme, Stärke des Befestigungssystems).
Beständigkeit gegen Kugeln: Stufe IIIA nach NIJ-STD-0106.01 und NIJ-STD-0101.03 Munitionen**

GA8514R2-NA00 TC Tactical, mit stoßbeständigem Visier, Gurtriemen und weicher Tragetasche

Bitte fragen Sie uns auch nach weiteren Ausführungen.



TC Special Forces V2

Kugelsicherer Helm mit ballistischem Visier der Stufe IIIA für Einsätze unter hoher ballistischer Bedrohung.

**Erfüllt EN 397 (langsame Stöße, Durchdringung, Flamme, Stärke des Befestigungssystems).
Beständigkeit gegen Kugeln: Stufe IIIA nach NIJ-STD-0106.01 und NIJ-STD-0101.03 Munitionen**

GA8514R1-NA00 TC Special Forces V2 schwarz mit ballistischem Visier Stufe IIIA

Bitte fragen Sie uns auch nach weiteren Ausführungen.



KFS V2

Kugelsicherer Sturmhelm für Krisenszenarien mit sehr hoher ballistischer Bedrohung.

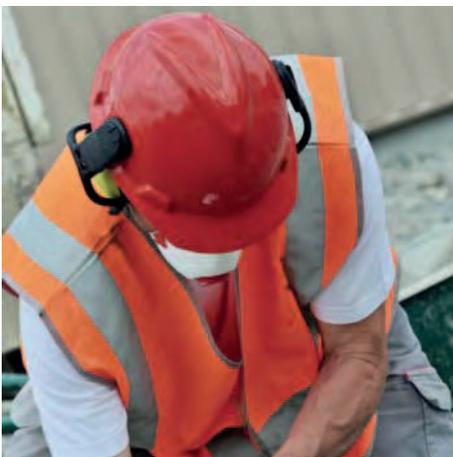
**Helm: Übertrifft Stufe IIIA nach NIJ-STD-0106.1 und NIJ-STD-0101.03
Kugelsicheres Visier und Nackenschutz: Stufe IIIA nach NIJ-STD-0106.01 und NIJ-STD-0101.03 Munitionen**

GA8512-NE00 KFS V2 mit Nackenschutz und Visier der Stufe IIIA

Bitte fragen Sie uns auch nach weiteren Ausführungen.

Kopfschutz ist in fast allen Industrien erforderlich in denen geringe Durchgangshöhen, herabfallende Gegenstände oder Sturzgefahren ein ernsthaftes Verletzungsrisiko darstellen. An vielen Arbeitsplätzen ist ein Kopfschutz sogar vorgeschrieben. Damit ist der Schutzhelm ein Hauptbestandteil persönlicher Schutzausrüstung, die von Millionen von Menschen täglich getragen wird.

Mit über vier Jahrzehnten Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von Kopf und Gesichtsschutzsystemen hat MSA eine umfassende Produktpalette geschaffen, die alle Anforderungen für Industrieanwendungen erfüllt. Das Produktprogramm wird in Zusammenarbeit mit Anwendern stetig weiterentwickelt um auch zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden. Mit Hilfe Ihres wertvollen Inputs haben wir beispielsweise die komfortable V-Gard Reihe entwickelt.



V-Gard

V-Gard

Das beliebte V-Gard-Modell besteht aus einer Schale aus Hartpolyethylen (HDPE) und einer hochwertigen Textil-Innenausstattung. V-Gard ist mit allen Zubehörteilen für MSA-Industriehelme kombinierbar und sowohl in Signal-Orange und Signal-Gelb als auch in den Standardfarben erhältlich. Der Helm ist nach EN 397 mit den folgenden optionalen Anforderungen zertifiziert:

- sehr niedrige Temperatur (-30 °C)
- elektrische Isolierung (440 V AC)

Er ist außerdem nach den folgenden Normen zugelassen:

- EN 50365 – Elektrisch isolierende Helme für Arbeiten an Niederspannungsanlagen
- EN 13463-1 – Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX, Zone 1, 2, 20, 21, 22)
- GOST (Russland) mit optionalen Anforderungen (-50 °C)

Einzelheiten finden Sie im Prospekt 06-104.2.



Farbe		V-Gard mit Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard mit Staz-On-Gurtband mit vernähtem PVC-Schweißband
	Weiß	GV112-00A0000-000	GV111-00A0000-000
	Gelb	GV122-00A0000-000	GV121-00A0000-000
	Rot	GV132-00A0000-000	GV131-00A0000-000
	Grün	GV142-00A0000-000	GV141-00A0000-000
	Blau	GV152-00A0000-000	GV151-00A0000-000
	Orange	GV162-00A0000-000	GV161-00A0000-000
	Signal-Orange	GV192-00A0000-000	GV191-00A0000-000
	Signal-Gelb	GV1A2-00A0000-000	GV1A1-00A0000-000

Ebenfalls erhältlich:

Premium Fas-Trac-Ratsche mit auswechselbarem Schaumstoff-Schweißband und Ratschenabdeckung (GV1x9)



V-Gard 200

V-Gard 200

Der V-Gard 200 ist ein modischer Helm mit hohem Profil und für viele verschiedene Anwendungen geeignet. Er bietet eine leistungsstarke belüftete oder unbelüftete ABS-Schale mit kurzem Schirm für bessere Sicht nach oben. V-Gard 200 ist insbesondere für die Anbringung von Gehörschutz und integriertem Augenschutz geeignet. Sein effektives Belüftungssystem mit größeren Öffnungen am Helmknamm macht den V-Gard 200 mit 445 mm²-Belüftungsfläche zum am besten belüfteten Helm auf dem Markt. Der Helm ist nach EN 397 mit den folgenden optionalen Anforderungen zertifiziert:

- sehr niedrige Temperatur (-30 °C)
- seitliche Verformung (lateral deformation, LD)
- elektrische Isolierung (nur unbelüftete Version - 440 V AC)

Er ist außerdem nach den folgenden Normen zugelassen:

- EN 50365 – Elektrisch isolierende Helme für Arbeiten an Niederspannungsanlagen

Und wurde geprüft nach:

- EN 13463-1 – Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX, Zone 1, 2, 20, 21, 22)

Einzelheiten finden Sie im Prospekt 06-104.2.



Farbe	V-Gard 200 belüftet, mit Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard 200 belüftet, mit Staz-On-Schiebeverstellung mit vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard 200 unbelüftet, mit Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard 200 unbelüftet, mit Staz-On-Schiebeverstellung und vernähtem PVC-Schweißband
	GV612-00A0000-000	GV611-00A0000-000	GV712-00A0000-000	GV711-00A0000-000
	GV622-00A0000-000	GV621-00A0000-000	GV722-00A0000-000	GV721-00A0000-000
	GV632-00A0000-000	GV631-00A0000-000	GV732-00A0000-000	GV731-00A0000-000
	GV642-00A0000-000	GV641-00A0000-000	GV742-00A0000-000	GV741-00A0000-000
	GV652-00A0000-000	GV651-00A0000-000	GV752-00A0000-000	GV751-00A0000-000
	GV662-00A0000-000	GV661-00A0000-000	GV762-00A0000-000	GV761-00A0000-000
	GV692-00A0000-000	GV691-00A0000-000	GV792-00A0000-000	GV791-00A0000-000
	GV6A2-00A0000-000	GV6A1-00A0000-000	GV7A2-00A0000-000	GV7A1-00A0000-000

Ebenfalls erhältlich:
Premium Fas-Trac-Ratsche mit austauschbarem Schaumstoff-Schweißband und Ratschenabdeckung (GV6x9)

Ebenfalls erhältlich:
Premium Fas-Trac-Ratsche mit austauschbarem Schaumstoff-Schweißband und Ratschenabdeckung (GV7x9)



V-Gard 500

V-Gard 500

Der V-Gard 500 ist ein hochwertiger, für diverse Anwendungen geeigneter Helm. Er verfügt über eine leistungsstarke ABS-Schale (belüftet oder unbelüftet) mit Regenrinne und textiler Innenausstattung. Die Konstruktion des V-Gard 500 ist ideal für das Anbringen von Gehörschützern, Visieren oder Kopfbändern von MSA-Schutzbrillen mithilfe des Korbbrillenclips. Außerdem kann der Helm optional mit einem professionellen Ausweishalter individuell an der Vorderseite bestellt werden. Der V-Gard 500 ist nach EN 397 mit den folgenden optionalen Anforderungen zertifiziert:

- sehr niedrige Temperatur (-30 °C)
- seitliche Verformung (lateral deformation, LD)
- elektrische Isolierung (nur unbelüftete Version - 440 V AC)

Er ist außerdem nach den folgenden Normen zugelassen:

- EN 50365 – Elektrisch isolierende Helme für Arbeiten an Niederspannungsanlagen
- EN 13463-1 – Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX, Zone 1, 2, 20, 21, 22)
- GOST (Russland)

Einzelheiten finden Sie im Prospekt 06-104.2.



Farbe	V-Gard 500 belüftet, mit Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard 500 belüftet, mit Staz-On-Schiebeverstellung mit vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard 500 unbelüftet mit Fas-Trac-Ratsche und vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard 500 unbelüftet, mit Staz-On-Schiebeverstellung mit vernähtem PVC-Schweißband	
	Weiß	GV412-00A0000-000	GV411-00A0000-000	GV512-00A0000-000	GV511-00A0000-000
	Gelb	GV422-00A0000-000	GV421-00A0000-000	GV522-00A0000-000	GV521-00A0000-000
	Rot	GV432-00A0000-000	GV431-00A0000-000	GV532-00A0000-000	GV531-00A0000-000
	Grün	GV442-00A0000-000	GV441-00A0000-000	GV542-00A0000-000	GV541-00A0000-000
	Blau	GV452-00A0000-000	GV451-00A0000-000	GV552-00A0000-000	GV551-00A0000-000
	Orange	GV462-00A0000-000	GV461-00A0000-000	GV562-00A0000-000	GV561-00A0000-000
	Grau	GV472-00A0000-000	GV471-00A0000-000	GV572-00A0000-000	GV571-00A0000-000
	Schwarz	GV482-00A0000-000	GV481-00A0000-000	GV582-00A0000-000	GV581-00A0000-000
	Signal-Orange	GV492-00A0000-000	GV491-00A0000-000	GV592-00A0000-000	GV591-00A0000-000
	Signal-Gelb	GV4A2-00A0000-000	GV4A1-00A0000-000	GV5A2-00A0000-000	GV5A1-00A0000-000

Ebenfalls erhältlich:
Premium Fas-Trac-Ratsche mit
auswechselbarem Schaumstoff-
Schweißband und Ratschenabdeckung
(GV4x9)

Ebenfalls erhältlich:
Premium Fas-Trac-Ratsche mit
auswechselbarem Schaumstoff-
Schweißband und Ratschenabdeckung
(GV5x9)



V-Gard 520

V-Gard 520

Der V-Gard 520 ist eine schirmlose Variante des beliebten V-Gard 500 Modells, speziell entwickelt für die Arbeit in großer Höhe oder in engen Räumen. Er bietet eine leistungsstarke, unbelüftete ABS-Schale mit Regenrinne und die Möglichkeit, einen speziellen Vierpunkt-Kinnriemen anzubringen. Die Konstruktion des V-Gard 520 ist ideal für das Anbringen von Gehörschützern, Visieren oder Kopfbändern von MSA-Schutzbrillen mithilfe des Korbbrillenclips. Optional ist er mit einem Ausweishalter an der Helmvorderseite lieferbar. Der V-Gard 520 ist nach EN 397 mit den folgenden optionalen Anforderungen zertifiziert:

- sehr niedrige Temperatur (-30 °C)
- seitliche Verformung (lateral deformation, LD)
- elektrische Isolierung (440 V AC)

Er ist außerdem nach den folgenden Normen zugelassen:

- EN 50365 – Elektrisch isolierende Helme für Arbeiten an Niederspannungsanlagen
- EN 13463-1 – Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX, Zone 1, 2, 20, 21, 22)

Einzelheiten finden Sie im Prospekt 06-104.2.



Farbe	V-Gard 520 mit Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband	V-Gard 520 mit Staz-On-Schiebeverstellung mit vernähtem PVC-Schweißband
	GV912-00A0000-000	GV911-00A0000-000
	GV922-00A0000-000	GV921-00A0000-000
	GV932-00A0000-000	GV931-00A0000-000
	GV942-00A0000-000	GV941-00A0000-000
	GV952-00A0000-000	GV951-00A0000-000
	GV962-00A0000-000	GV961-00A0000-000
	GV992-00A0000-000	GV991-00A0000-000
	GV9A2-00A0000-000	GV9A1-00A0000-000

Ebenfalls erhältlich:

Premium Fas-Trac-Ratsche mit auswechselbarem Schaumstoff-Schweißband und Ratschenabdeckung (GV9x9)



ThermalGard

ThermalGard

Der ThermalGard-Helm ist zum Einsatz in Umgebungen mit hoher Temperatur entwickelt worden. Er verfügt über eine sehr robuste Helmschale aus glasfaserverstärktem Polyamid, eine Textil-Innenausstattung mit Ratsche und eine Auswahl an Hochtemperatur-Visierhaltern, Visieren und flammhemmenden Unterziehauben. Kapselgehörschützer und/oder Visiere können an den Steckschlitten einfach angebracht werden. ThermalGard ist nach EN 397 mit den folgenden optionalen Anforderungen zertifiziert:

- sehr niedrige Temperatur (-30 °C)
- seitliche Verformung (lateral deformation, LD)
- Schmelzmetallspritzer (MM)
- sehr hohe Temperatur (+150 °C)

EN 397

GV815-00A0000-000	ThermalGard, weiß, inkl. Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband
GV825-00A0000-000	ThermalGard, gelb, inkl. Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband
GV895-00A0000-000	ThermalGard, signalorange, inkl. Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband





Basis Waldarbeitersset



Premium Waldarbeitersset



Premium Waldarbeitersset mit Kinnschutz

V-Gard-Sets für die Forstwirtschaft

Die V-Gard-Sets für die Forstwirtschaft beinhalten alle Komponenten in einer praktischen Box: Orangefarbenen Helm, Visierhalter, Metallgittervisier, Gehörschützer und PVC-Nackenschutz (nur für Premium). Die Sets sind ideal für den Holzeinschlag und -zuschnitt.

- Optionale Set-Ausführungen in Signalfarbe mit reflektierenden Aufklebern
- Visiere sind der Form der Gehörschützer angepasst
- Umfassendste Abdeckung des Gesichts
- Exzellente Sicht durch hohe Lichtdurchlässigkeit (>76%)
- Wahlweise mit einziehbarem Kinnschutz
- Robuster Visierhalter übersteht Rückschläge von Kettensägen

Helm: EN 397

Visierhalter und Visier: EN 1731 F

Gehörschützer: EN 352

GV161-001700E-000 Basis, V-Gard mit Staz-On-Schiebeverstellung

GV462-0017004-000 Premium (ohne reflektierende Aufkleber), V-Gard 500 belüftet mit Fas-Trac-Ratsche

GV462-0017044-000 Premium (mit reflektierenden Aufklebern), V-Gard 500 belüftet mit Fas-Trac-Ratsche

GV462-0018004-000 Premium mit Kinnschutz (ohne reflektierende Aufkleber), V-Gard 500 belüftet mit Fas-Trac-Ratsche

GV462-0018044-000 Premium mit Kinnschutz (mit reflektierenden Aufkleber), V-Gard 500 belüftet mit Fas-Trac-Ratsche



Elektriker-Set

V-Gard-Set für den Elektriker

Das V-Gard-Elektriker-Set bietet eine Rundumlösung zum Schutz vor Störlichtbögen in einer praktischen Box:

- Weißer V-Gard 500-Helm unbelüftet mit Fas-Trac-Ratsche
- Standardmäßiger V-Gard-Visierhalter,
- V-Gard-Blattvisier, 203 x 432 x 1,5 mm

EN 397 440 V AC, EN 50365

EN 166: 389 BT

EN 166 (2C-1,2 1B 389)

GV512-0024000-000 Elektriker-Set

Wenn Sie mehr als nur einen Helm benötigen, können Sie ihn um eine umfassende Palette von kompatiblen Zubehörteilen ergänzen. Diese bieten zusätzlichen Schutz, höheren Komfort und eine Anpassung an Umgebungsbedingungen. Mit dem MSA-Konfigurator können Sie Ihren individuellen Helm mit einer Vielzahl von Optionen konfigurieren.

Das zuverlässige V-Gard-Zubehör bietet dasselbe hohe Maß an Schutz wie der beliebte V-Gard-Helm.

Mit V-Gard-Helmen kompatibel, am Helm angebrachte Gehörschützer finden Sie auf den Seiten 85 und 87.



Helm mit MSA-Bedruckung

Logo Express

Integriertes Verfahren aus MSA eigener Kompetenz in Frankreich für Druckplatten, Farbmischung und Bedruckung aller V-Gard Helme:

- Schnellverfahren zur individuellen Helmbedruckung
- Dauerhafter und wetterfester Druck in Topqualität
- Aufdruck von Logos, Bildern oder Text auf bis zu vier Helmseiten (beim V-Gard 500 auch auf dem Schirm)
- Mindestbestellmengen ab 20 Helmen
- Zwei Farbtechniken:

Pantone: für Unifarben oder Farbverläufe, bis zu acht Farben pro Logo/Grafik

Image 2000™ Service: nur von MSA Logo Express: 4C Vierfarb-Druckverfahren in Premiumqualität (selbst Fotos oder sehr komplexe Logos können mit stark auftragender Farbe gedruckt werden)

Einzelheiten finden Sie im Prospekt 06-104.2.



Pantone Farbverlauf



Vierfarbprozess



V-Gard 520 mit Ausweishalter

Ausweishalter

Der robuste Ausweishalter an der Helmvorderseite des V-Gard 500 oder des V-Gard 520 ist besonders in Industriebetrieben oder bei Baustellen mit vielen Subunternehmern geeignet. Die Auf- und Entnahme von Visitenkarten, magnetischen Zutrittskontrollkarten oder Notfall-Informationskarten ist einfach und schnell.

Der Ausweishalter muss mit dem Helm bestellt werden. Siehe Beispielkonfigurationen unten.

EN 397

GV412-0000500-000	V-Gard 500, weiß, belüftet, Fas-Trac-Ratsche, mit Ausweishalter
GV411-0000500-000	V-Gard 500, weiß, belüftet, Staz-On-Schiebeverstellung, mit Ausweishalter
GV512-0000500-000	V-Gard 500, weiß, unbelüftet, Fas-Trac-Ratsche, mit Ausweishalter
GV511-0000500-000	V-Gard 500, weiß, unbelüftet, Staz-On-Schiebeverstellung, mit Ausweishalter
GV912-0000500-000	V-Gard 520, weiß, unbelüftet, Fas-Trac-Ratsche, mit Ausweishalter
GV911-0000500-000	V-Gard 520, weiß, unbelüftet, Staz-On-Schiebeverstellung, mit Ausweishalter



V-Gard 500 mit Ausweishalter



Fas-Trac

Innenausstattung

Die Fas-Trac-Innenausstattung verfügt über ein großes Raschenrad für eine schnelle Einstellung und modernsten Komfort.

Die Staz-On-Innenausstattung hat eine gewichtsparende Schiebbeeinstellung.



Staz-On

10109230 Staz-On-Schiebeverstellung mit konfektioniertem PVC-Schweißband*

10109261 Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband*

10110605 Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem Lederschweißband*



Fas-Trac Premium

GA90018 ThermalGard Fas-Trac-Ratsche mit vernähtem PVC-Schweißband

CH504431 Premium Fas-Trac-Ratsche mit auswechselbarem Schaumstoff-Schweißband und Ratschenabdeckung*

* nicht mit ThermalGard Helm kompatibel

Schweißbänder



Fas-Trac mit Frotteeband

Helm-Innenausstattungen von MSA sind mit vernähten PVC-Schweißbändern oder echten Leder-Schweißbändern erhältlich. In heißen Umgebungen oder im Sommer können Sie zum PVC- oder Leder-Schweißband eines aus waschbarem, wiederverwendbarem Baumwoll-Frottee hinzufügen.



Fas-Trac mit Schaumstoff-Schweißband

MSA bietet mit Fas-Trac Premium eine hochwertige Innenausstattung mit auswechselbarem Schaumstoff-Schweißband und Ratschenabdeckung aus Schaumstoff an. Beide Komponenten sind Teil von Fas-Trac-Premium, können aber auch einzeln nachbestellt werden.

696688 Waschbares Frottee-Schweißband für alle MSA-Innenausstattungen

GA90030 Schaumstoff-Schweißbänder für Stirn mit Klettband, passend für Fas-Trac Premium (10 Stk.)

GA90027 Schaumstoff-Schweißbänder für Stirn und für Ratschenabdeckung hinten, passend für Fas-Trac Premium (je 10 Stk.)



3-Punkt-Kinnriemen

Kinnriemen

Verstellbare Kinnriemen, die als Textilgewebe- oder Elastikbänder erhältlich sind, bieten zusätzliche Sicherheit bei Arbeiten in großen Höhen oder bei starkem Wind.

EN 397

9100001 2-Punkt-Kinnriemen, Textilgewebe

B0259378 2-Punkt-Kinnriemen, Elastikband

10147559 3-Punkt-Kinnriemen, Textilgewebe (zur Verwendung mit Fas-Trac-Innenausstattung)

10148055 4-Punkt-Kinnriemen (nur für V-Gard 520)

GA8403 Kinn Tasche (kann zum 3-Punkt-Kinnriemen hinzugefügt werden)



2-Punkt-Kinnriemen

Korbbrillenclips

Diese beiden Spezialhalterungen sind die perfekte Lösung zur Befestigung des Kopfbands der MSA-Korbbrillen Altimeter, ChemPro und FlexiChem an der Regenrinne eines V-Gard 500 oder V-Gard 520-Helms.



Korbbrillenclip am V-Gard 520

GA9006 Halterung zur Befestigung einer Korbbrille am V-Gard 500/520 (zwei Clips)

Einklappbarer Augenschutz

Voll integrierter Kopf- und Augenschutz. Wird kein Augenschutz benötigt, ist das nach innen geklappte Stow-Away-Visier vor Beschädigungen geschützt. Besonders hoher Tragekomfort ohne Druckstellen hinter den Ohren. Kompatibel mit den Helmen V-Gard und V-Gard 200 und mit am Helm angebrachten Gehörschützern.



Einklapp-Visier, klar



Einklapp-Visier, getönt

EN 166, Klasse 1F

10002674 Einklapp-Visier, klar, Antibeschlagbeschichtung

10002675 Einklapp-Visier, getönt



Strickkappe



Select-Unterziehaube, Signalfarbe

Unterziehauben

V-Gard Unterziehauben bieten höchsten Schutz vor Kälte und nassem Wetter. Sie sind ideal für Arbeiter in Kühlanlagen und anderen anstrengenden Umgebungen und in verschiedenen Materialien, Stärken und Designs für alle Anwendungen erhältlich. Die Unterziehauben können zum Waschen/Trocknen leicht vom Helm abgenommen werden.

10118417	V-Gard Strickkappe
10118419	V-Gard Value-Unterziehaube
10118424	V-Gard Select-Unterziehaube, verlängert, flammhemmend, gehörschutzkompatibel, Signalfarbe
10129659	V-Gard Select-Unterziehaube, zweiteilig, flammhemmend, gehörschutzkompatibel
10118425	V-Gard Supreme-Unterziehaube, verlängert, flammhemmend, Störlichtbogen-beständig



Kühlleinlage Scheitelbereich



Kühlleinlage mit Nackenschutz

Kühlleinlagen

MSA bietet zwei neuartige Kühlleinlagen für anhaltende Entlastung von Hitzeermüdung und Wärmebelastung an. Ein Wasserverteilungssystem aus HyperKewl™-Gewebe zur Absorption und Freigabe von Wasser im mehrschichtigen Material bringt bei jeder Aktivierung einen 5-10 Stunden anhaltenden Kühleffekt um 6 bis 12 °C unter der Außentemperatur. Einfache Anbringung an der V-Gard Innenaustattung durch Klettbander.

Beide sind nach EN 397 geprüft EN 471 (GA90023)

GA90022	Kühlleinlage Scheitelbereich
GA90023	Kühlleinlage mit Nackenschutz

Nackenschutz

Der Nackenschutz bietet Schutz vor Wind, Regen, Staub, Schmutz und Flüssigkeitsspritzern. Auch erhältlich aus schwer entflammbarem Nomex.



Nackenschutz PVC

GA90005	Nackenschutz, PVC
T1900700	Nackenschutz, Nomex



Gebogener Aufkleber, orange



Gerader Aufkleber, silber

Reflektierende Aufkleber

In zahlreichen Arbeitsumgebungen im Freien ist das Tragen von Kleidung in Signalfarbe für die Sicherheit der Arbeiter von entscheidender Bedeutung. Die in verschiedenen Farben und Formen erhältlichen reflektierenden MSA-Aufkleber erhöhen die Sichtbarkeit des Trägers, besonders bei schwacher Ausleuchtung. Sie können während der Helmproduktion angebracht oder als Zubehör separat bestellt werden.

EN 471

GA90001-JO	Aufklebersatz, gebogen, Textil, gelb
GA90001-RO	Aufklebersatz, gebogen, Textil, orange
GA90001-BO	Aufklebersatz, gebogen, Textil, silber
GA90003-JO	Aufklebersatz, gebogen, Vinyl, gelb
GA90003-BO	Aufklebersatz, gebogen, Vinyl, silber
GA90002-JO	Aufklebersatz, gerade, Vinyl, gelb
GA90002-BO	Aufklebersatz, gerade, Vinyl, silber



Seitliche Kunststofflampenhalterung



Metalllampenhalterung

Lampenhalterungen

MSA bietet 3 optionale Lampenhalterungen, die bei der Produktion angebracht werden und zusammen mit dem Helm bestellt werden müssen.

- Kunststoff-Lampenhalterung für die Helm-Front, Kabelhalterung schwarz an Rückseite
- Metall-Lampenhalterung für die Helm-Front, Kabelhalterung transparent an Rückseite
- Kunststoff-Lampenhalterung an der rechten Helmseite, für MSA PELI-Lampen (XS, XP, XP LED)

Bestellangaben für MSA Lampen siehe Seite 55. Einzelheiten finden Sie im Prospekt 06-104.2.



V-Gard 500 mit Namensaufkleber

Namensbeschriftung

MSA bietet den Service Namensaufkleber individuell zu bedrucken. Der Helmträger kann diese auf seine Helmschale kleben. Das erleichtert das Zuordnen der persönlichen Schutzausrüstung. Die Aufkleber sind bei Durchdringungs- und Stoßprüfungen und nach Wärme- und Kältebehandlungen auf allen MSA-Helmen zugelassen worden. Die Option mit individueller Namensbeschriftung steht ab 40 Einheiten zur Verfügung.

GA90025	Transparenter Aufkleber
GA90029	Weißer Aufkleber

Gesichtsschutz



Bei vielen industriellen Anwendungen ist es wichtig, das Gesicht vor Spritzern, fliegenden Partikeln, UV- und IR-Strahlung, Hitze und anderen Gefahren zu schützen. Für diese Anforderungen bietet MSA eine breite Palette von Visieren, Visierhaltern und Kinnschutz an, die gemeinsam mit MSA-Helmen als ein System entwickelt und zertifiziert wurden.

Alle V-Gard-Visiere können mit der V-Gard Headgear-Kopfhalterung kombiniert werden und bieten so eine zuverlässige Lösung zum Schutz Ihres Gesichts. Wenn zum Gesichtsschutz noch Kopf- und Gehörschutz hinzukommen muss, werden die Visiere mit Hilfe von V-Gard-Visierhaltern ganz einfach an V-Gard-Helme adaptiert.



V-Gard 500 mit Visierhalter und klarem PC-Visier

V-Gard Visiere

Die V-Gard-Visierpalette mit 22 Ausführungen bietet zuverlässigen Schutz vor fliegenden Splintern, Chemikalienspritzern, hohen Temperaturen, Kurzschlusslichtbogen und Ultraviolett- und Infrarotstrahlung. Die Visiere sind in drei Stärken, zwei Breiten und drei unterschiedlichen Längen erhältlich. Viele Visiere wurden für den Einsatz mit am Helm angebrachten Gehörschützern entwickelt. Spezielle Visierversionen stehen zur Verfügung um V-Gard-Kinnschutz anzubringen.

Kennzeichnungen nach EN 166

- 1 = Optische Klasse 1 für Dauernutzung
- B = Schutz vor Stößen mit mittlerer Energie (B = 120 m/s)
- T = Stoßbeständigkeit bei extremen Temperaturen (-5 / +55 °C)
- 3 = Schutz vor Tröpfchen und Spritzern
- 8 = Beständigkeit gegen Kurzschlusslichtbögen
- 9 = Nichthaften von Schmelzmetall
- K = Oberflächenbeständigkeit gegen Beschädigung durch kleine Teilchen
- N = Beständigkeit gegen Beschlagen
- R = Erhöhte Reflexion >60% im IR-Bereich

Blattvisiere aus Polycarbonat für allgemeine Anwendungen

10115836	Klares PC, 203 mm lang (EN166: 2C-1.2 1B)
10115837*	Klares PC, 203 mm lang, für Kinnschutz (EN166: 2C-1.2 1B)
10115863	Klares PC, 241 mm lang (EN166: 2C-1.2 1B)
10115840	Klares PC 1,5 mm, 203 mm lang (EN166: 2C-1.2 1B 389)

Beschichtete Visiere aus Polycarbonat für anspruchsvolle Anwendungen

10154949	Klares PC 1,5 mm, 203 mm lang, AS/AF (EN166: 2C-1.2 1B 389 KN)
10154950*	Klares PC 1,5 mm, 203 mm lang, AS/AF, für Kinnschutz (EN166: 2C-1.2 1B 389 KN)
10154961	Grünes PC 1,5 mm, 203 mm lang, AS/AF (EN166: 2-2 1B 39 KN)
10154962*	Grünes PC 1,5 mm, 203 mm lang, AS/AF, für Kinnschutz (EN166: 2-2 1B 39 KN)

Spritzgussvisiere aus Propionat für Chemikalien und Spritzer

10115851	Propionat 2,5 mm, 235 mm lang (EN166: 1B 3)
10115855	Propionat 2,5 mm, 203 mm lang (EN166: 1B 3)
10115856*	Propionat 2,5 mm, 203 mm lang, für Kinnschutz (EN166: 1B 3)

Robuste Spritzgussvisiere aus Polycarbonat für enorme Belastungen

10115844	Klares PC 2,5 mm, 235 mm lang, AS/AF (EN166: 2C-1.2 1BT 389 KN)
10115853	Klares PC 2,5 mm, 264 mm lang, AS/AF (EN166: 2C-1.2 1BT 389 KN)
10115845	Grünes PC 2,5 mm, 235 mm lang, (EN166: 2-2 1BT 39 KN)

Getönte Spritzgussvisiere aus Polycarbonat zum Schweißen, Schneiden und Löten

10115859	Tönung 3 IR, PC 1,8 mm, 203 mm lang (EN166: 3.0/4-3 1BT 39)
10115860*	Tönung 3 IR, PC 1,8 mm, 203 mm lang für Kinnschutz (EN166: 3.0/4-3 1BT 39)
10115861	Tönung 5 IR, PC 1,8 mm, 203 mm lang (EN166: 5.0/4-5 1BT 39)
10115862*	Tönung 5 IR, PC 1,8 mm, 203 mm lang für Kinnschutz (EN166: 5.0/4-5 1BT 39)

Spritzgussvisier aus Polycarbonat mit reflektierender Beschichtung für Strahlungshitze und hohe Temperaturen

10115848	Klares PC mit reflektierender Goldbeschichtung 1,8 mm, 241 mm lang (EN166: 2C-2.5 1BT 3R)
10115850	Grünes PC mit reflektierender Goldbeschichtung 1,8 mm, 241 mm lang (EN166: 2-4 1BT 3R)

Gittervisiere für die Forstwirtschaft

10155774	Metallgitter, 203 mm lang (EN1731)
10155775*	Metallgitter, 203 mm lang, für Kinnschutz (EN1731)

* bitte mit V-Gard-Kinnschutz kombinieren





V-Gard 500 mit Visier, Visierhalter und Standard-Kinnschutz

V-Gard Kinnschutz

V-Gard-Kinnschutz bietet zusätzlichen Schutz für Gesicht und Halsbereich vor Gefahren durch fliegende Partikel, Lichtbögen und Spritzer und ist in Kombination mit Visierhaltern und Visieren zugelassen.

Der einziehbarer Kinnschutz verfügt über versenkbare Platten und ermöglicht dem Kopf größere Bewegungsfreiheit (nach oben und unten sowie nach links und rechts).

EN 166 389 BT / EN 1731-F

10115828 Einziehbarer Kinnschutz

10115827 Standard-Kinnschutz



V-Gard Kinnschutz



V-Gard 500 mit Visier, Visierhalter und Kinnschutz



V-Gard Visierhalter mit Schmutzdichtlippe

V-Gard Visierhalterungen

Das V-Gard Zubehörsystem bietet am Helm angebrachte Halterungen für verschiedene Arbeitsbedingungen und Helme. Das abgeschrägte Design sorgt für eine einfache Reinigung und schnelle Ableitung von Flüssigkeiten, weg vom Gesichtsfeld. Jede Halterung lässt sich perfekt mit anderem MSA Zubehör wie Gehörschutz integrieren. Die auswechselbare Schmutzdichtlippe schafft eine Abdichtung zwischen Helm und Halterung. Das Schienensystem ermöglicht die Einstellung des Visier-Abstands vom Gesicht, um die Kompatibilität mit MSA Halbmasken sicher zu stellen.

EN 166 389 BT / EN 1731-F

10115730 Visierhalter für MSA Helme mit Steckschlitten, mit Dichtlippe

10121266 Visierhalter für MSA Helme mit Steckschlitten, ohne Dichtlippe

10121267 Visierhalter Hochtemperatursausführung (ET) für MSA Helme mit Steckschlitten, ohne Schmutzdichtlippe

10115822 Universal Visierhalter, mit Schmutzdichtlippe

10121268 Universal Visierhalter, ohne Schmutzdichtlippe



V-Gard-Visierhalter für Helme mit Steckschlitten



V-Gard Universal-Visierhalter



V-Gard Headgear mit Visier

V-Gard Headgear

Die Kopfhalterung V-Gard Headgear bildet in Verbindung mit einer breiten Palette von V-Gard-Visieren ein leichtes, umfassendes Gesichtsschutzsystem. Sie verfügt über einen robusten und eleganten HDPE-Rahmen und ein einzigartiges Dreipunktbefestigungssystem zum schnellen und mühelosen Anbringen und Entfernen von Visieren. Mit den zum Patent angemeldeten unverlierbaren Drehknöpfen bleibt das Visier sicher in der gewünschten Position. Die Ratsche im Nacken mit Einhandbedienung sorgt für sicheren Sitz und gute Ausgewogenheit auf dem Kopf. V-Gard Headgear ist auf alle Kopfgrößen einstellbar. Mit zwei bequemen, wechselbaren Schweißbändern ist für ganztägigen Komfort gesorgt.

EN 166 389 BT / EN 1731-F

10127061 V-Gard Headgear Standard, ohne Visier

10127062 V-Gard Headgear Hochtemperatursausführung (ET) ohne Visier



V-Gard Headgear Standard



V-Gard Headgear ET



Dank langjähriger Erfahrung, modernsten Materialien und neuester Designtechnologie stehen MSA Schutzbrillen für Robustheit, Stil, Komfort und perfekten Sitz.

Mit MSA Schutzbrillen werden die anspruchsvollen Vorschriften zur Arbeitssicherheit eingehalten, während die Trageakzeptanz gesteigert wird um den Schutz vor mechanischen, chemischen oder Strahlungsgefahren sicher zu stellen.

Alle MSA Schutz- und Korbbrillen sind mit Sichtscheiben höchster optischer Güte (Klasse 1) ausgestattet.

MSA-Brillen tragen das CE-Zeichen und sind zertifiziert nach EN 166:2001 und den folgenden Typen:

EN 170: UV-Filter

EN 172: Sonnenschutzfilter für den industriellen Einsatz.

Eine Reihe preislich attraktiver Modelle, funktionaler Scheibentönungen und Beschichtungsoptionen sowie praktischen Zubehörs sind so zugeschnitten, dass sie den besonderen Anforderungen in jeder Arbeitssituation gerecht werden.

Was auch immer Sie im Blick haben – Sie finden ein MSA-Schutzbrillenmodell, das Ihre Erwartungen erfüllt.

Schutzbrillen

MSA Schutzbrillen schützen vor folgenden Gefahren:

AUFPRALL FLIEGENDER TEILCHEN (45 m/s)

- Metallbearbeitung, Dreharbeiten
- Montagearbeit, allgemeine Werkstatt

UV-STRALUNG

- Sonnenstrahlung beim Arbeiten im Freien
- Qualitätsprüfung, Labors usw.

GRELLES LICHT (Scheibenfarbentoptionen siehe unten)

- für Fahrer von Gabelstaplern und anderen Maschinen
- Einwirkung von starker Sonnenstrahlung, Spiegelungen oder intensivem Kunstlicht

Folgende Beschichtungsoptionen schützen Ihre Sichtscheiben vor der alltäglichen Kratzergefahr und sorgen auch bei hoher Luftfeuchtigkeit und bei Temperaturveränderungen für gute Sicht. Alle Beschichtungen haben antistatische Eigenschaften.

TuffStoff: Mit dieser kratzfesten Beschichtung nach EN 166 "K" wird die Lebensdauer der Brille stark verlängert.

Sightgard: Antibeschlag-Beschichtung mit hoher Kratzfestigkeit

OptiRock: Dauerhafte, leistungsstarke Antibeschlag-Beschichtung mit außerordentlicher Kratzfestigkeit nach EN 166 "KN"

Auswahl der Scheibfarben und deren UV-Schutz

Die Wahl einer für die Arbeit geeigneten Scheibe schützt nicht nur die Augen, sondern kann dem Träger die Arbeit auch angenehmer machen.

Die angegebenen Werte für Filterklasse und Lichttransmission gelten für MSA Schutzbrillen und erfüllen oder übertreffen die Anforderungen von EN166 und gegebenenfalls von EN170/172. Alle MSA Scheiben filtern 99,9 % der UV-Strahlung mit Wellenlängen bis 380 nm aus. Einige Sonderausführungen filtern 100 % UV bis 400 nm aus und sind deshalb mit UV400 gekennzeichnet.

	Klar 2C-1.2 LT ~89 %	Beliebteste Sichtscheibe für den Innenbereich / allgemeinen Gebrauch. Verschafft maximale Sehschärfe und Farberkennung. Klare Standard-Schutzbrillen von MSA schützen bis 380 nm, Sonderausführungen bis 400 nm.
	Hell gold verspiegelt 5-1.7 LT ~50%	Sichtscheibe für den Innen- und Außenbereich, alle Farben werden leicht abgedämpft, grelles oder helles Licht reduziert. Sie bietet bei Lichtverhältnissen im Innen- und Außenbereich hervorragende Sicht. Ideal für Arbeitsplätze mit wechselnden Lichtverhältnissen oder beim Autofahren. 100 % UV-Schutz bis 400 nm.
	Bernstein 2-1.2 LT ~84%	Ideale Sichtscheibe bei schwacher Ausleuchtung, besonders in der Dämmerung und an Nebeltagen. Erhöht den Kontrast und steigert die Tiefenwahrnehmung sowie die Sehschärfe. Ideal für Präzisionsarbeiten, die kontrastreiches Sehen ähnlicher oder kleiner Gegenstände erfordern.
	Orange 2-1.7 LT ~44%	Besonders für den Außenbereich an Nebeltagen. Kontraststeigernd, blockiert blaues Licht, so dass die Sicht im Freien klarer und konturverstärkend wird. Orange ist dunkel genug um Sonnenstrahlen zu blockieren, während weiterhin gute Sichtbarkeit in unklaren Lichtverhältnissen geboten wird. UV400-Schutz.
	Getönt 5-2.5 LT ~21%	Beliebtester Sonnenschutzfilter, schützt ohne Verfälschung der Farbwahrnehmung vor grellem Licht und hohen Lichtstärken im sichtbaren und im UV-Bereich. Alle Farben werden auf dem gleichen Niveau dargestellt. Mehrere getönte Modelle von MSA verfügen über 100 %-igen UV-Schutz bis 400 nm.
	Dunkelbraun 5-2.5 LT ~21%	Sichtscheibe mit geringer Lichtdurchtransmission, erhöht die Sehschärfe, verbessert die Farbwahrnehmung und ist geeignet für alle Lichtverhältnisse. Verbessert die Wahrnehmung bei abwechselndem Licht und Schatten, besonders im Wald. Guter Sonnenschutzfilter. Einige MSA-Modelle in dunkelbrauner Ausführung bieten Schutz bis 400 nm.
	Blauviolett 5-2 LT ~40%	Blauviolett ist eine Kombination von Grau und Orange. Sie erhöht den Kontrast bei mittlerer oder schwacher Ausleuchtung bei Arbeiten im Außenbereich. Dämpft grünes Licht und verstärkt Orangetöne vor Bäumen im Hintergrund für das Schießen.
	Silberblau verspiegelt 5-2.5 LT ~21%	Der Spiegeleffekt reflektiert Licht und lässt es nur teilweise die Sichtscheibe passieren. Beide Scheibfarben sind moderne Sonnenschutzfilter und verringern die Lichtstärke im sichtbaren Bereich. Geeignet für Anwendungen im Freien ohne Notwendigkeit einer aufgabenspezifischen Scheibe.
	Regenbogenspiegel 5-3.1 LT ~14%	Überlegener Sonnenschutz mit starker Spiegelung. Die Sichtscheibe ist hervorragend für den Einsatz im Freien bei starker Sonneneinstrahlung geeignet. Bevorzugte Wahl, wenn für Außenarbeiten eine elegante Sichtscheibe gewünscht wird.

LT = Lichttransmission (luminous transmittance)



Alaska

Das rahmenlose Design mit Metallelementen setzt neue Maßstäbe bei eleganten Schutzbrillen. Alaska ist leicht und sorgt mit gepolstertem, einstellbarem Nasensteg für ganztägigen Komfort. Die 9,75-Sichtscheibe bietet eine hervorragende Abdeckung der Augen und sehr gute Stoßfestigkeit. Die getönten und silbern verspiegelten Sichtscheiben bieten echten UV400-Schutz. Alle Ausführungen werden mit Sightgard-Beschichtung gegen Beschlagen und mit hoher Kratzfestigkeit geliefert.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10145568	Alaska, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung
10145569	Alaska, Scheibe getönt, Sightgard Beschichtung, UV400
10145570	Alaska, Scheibe silber verspiegelt, Sightgard Beschichtung, UV400



Move

Diese moderne Brille ist für hohen Komfort und sportliche Optik ausgelegt. Move zeichnet sich durch geringes Gewicht und Neon Orange leuchtende Bügel- und Nasenpad-Komponenten aus. Wahlweise mit orangefarbenen Sichtscheiben zur Kontraststeigerung und zum Sonnenschutz. Bügel mit Scheibenneigungsfunktion und die gewölbte Sichtscheibe zur exzellenten Abdeckung sorgen für individuellen Schutz. Die Sightgard-Beschichtung schützt vor Beschlagen und Kratzern. Die Sichtscheiben sind in verschiedenen Farben erhältlich, alle mit erstklassigem UV400-Schutz.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10153954	Move, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung, UV400
10153956	Move, Scheibe orange, Sightgard Beschichtung, UV400
10153955	Move, Scheibe getönt, Sightgard Beschichtung, UV400



Blockz

Das Blockz Modell ist elegant, leicht und funktional. Mit einer Bügellängen-Einstellbarkeit und anpassbaren weichen Nasenpolstern ist für komfortablen Sitz gesorgt. Der großzügige, dicht anliegende Rahmen und die stoßbeständigen Scheiben bieten hervorragenden Schutz. Blockz wird mit Sightgard-Beschichtung gegen Beschlagen und mit hoher Kratzfestigkeit geliefert.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10145571	Blockz, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung
10145572	Blockz, Scheibe getönt, Sightgard Beschichtung





Alternator

Eine Rundumlösung in exklusivem Stil mit verschiedenen Schutz- und Komfortstufen. Belüftete Bügel mit gutem seitlichen Schutz. Eleganter zweifarbiger Rahmen. Austauschbare Sichtscheiben. Zwei optionale Einsätze: Der belüftete Einsatz nimmt absorbiert Stöße, während der unbelüftete Einsatz das Eindringen von Grobstaub verhindert.

Jede Alternator wird mit weicher Tasche und Trageband geliefert.

Das Alternator Vorteils-Set deckt wechselnde Schutzanforderungen perfekt ab. Alle Komponenten sind in einem praktischen, robusten Behälter verstaut:

- Alternator mit klarer Sightgard-Sichtscheibe
- Bernsteinfarbene und getönte Sichtscheibe als Ersatzteil im Beutel
- Belüfteter Einsatz gegen Stoßeinwirkungen
- Unbelüfteter, weicher Staubeinsatz mit Dichtwirkung
- Brillenband zum Aufstecken
- Weiche Tragetasche



Optionale Einsätze



Alternator Vorteils-Set

EN 166 1 FT

(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10104619	Alternator, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung
10145579	Alternator, Scheibe klar, OptiRock Beschichtung
10104620	Alternator, Scheibe bernstein, Sightgard Beschichtung
10104661	Alternator, Scheibe getönt, Sightgard Beschichtung
10104662	Alternator, Scheibe hell-gold verspiegelt, Sightgard Beschichtung, UV400
10104667	Alternator, Ersatzscheiben klar, Sightgard Beschichtung
10104668	Alternator, Ersatzscheiben klar, OptiRock Beschichtung
10104663	Alternator, belüfteter Einsatz gegen Stoßeinwirkungen
10104664	Alternator, unbelüfteter, weicher Staubeinsatz
10145582	Alternator Vorteils-Set Premium (Pkg. à 6 Stk.)



Altimeter

Hybridkonstruktion zur allgemeinen Verwendung. Weicher Rahmen umschließt Augen vollständig und dämpft Stöße hervorragend. 18 große Ventilationsschlitze sorgen für komfortablen Sitz und gute Belüftung. Winkelverstellbare Ratsche zur Verwendung mit elastischem Kopfband oder längenverstellbaren, weichen Bügeln.

Die Kopfband-Option mit zentraler Öffnung ist die ideale Lösung zur Kombination von Altimeter mit Gehörschützern, Masken und Helmen. Mithilfe der Spezialhalterungen können Sie das Kopfband am V-Gard 500/520-Helm befestigen.

Altimeter wird mit geteiltem Kopfband und einem Satz Bügel geliefert.

EN 166 1 FT

(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10153915	Altimeter, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung, UV400
10145583	Altimeter, Scheibe getönt, Sightgard Besch., UV400
GA9006	Halterung zur Befestigung einer Korbbrille am V-Gard 500/520 (zwei Clips)





PERSPECTA 1320

Superleichte (29 Gramm), moderne und komfortable Schutzbrille mit 3-stufiger Bügellängeneinstellung und Scheibeninklination. Damit lässt sich die PERSPECTA 1320 praktisch an jede Gesichtsform anpassen. Weiche Nasenpolster und Bügelenden gewährleisten zuverlässigen Sitz und angenehmen Tragekomfort. Die stoßfeste Panorama-Sichtscheibe bietet ein freies Sichtfeld von 180°. Sichtscheiben mit Sightgard-Beschichtung, auch in Blauviolett-Tönung für verstärkten Kontrast bei Anwendungen im Freien erhältlich.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10075296 PERSPECTA 1320, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung

10075287 PERSPECTA 1320, Scheibe blauviolett, Sightgard Besch.

10075286 PERSPECTA 1320, Scheibe getönt, Sightgard Besch.



PERSPECTA 010

Maximaler Schutz gegen Augenverletzungen. Die Panoramabrille mit 9er-Basiskurve bietet Rundumschutz, ohne dass die Sicht durch den Rahmen oder den herkömmlichen Seitenschutz behindert wird. Die spezielle Mehrfach-Verstellung beinhaltet eine 5-stufige Scheibeninklination und eine 4-stufige Bügellängeneinstellung. Dank Halbrahmen und schlanken Bügeln wiegt die Brille nur 32 Gramm.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10045641 PERSPECTA 010, Scheibe klar, TuffStuff Beschichtung

10045642 PERSPECTA 010, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung

10045643 PERSPECTA 010, Scheibe bernstein, Sightgard Besch.

10045644 PERSPECTA 010, Scheibe getönt, Sightgard Besch.



PERSPECTA 1900

Elegante Schutzbrille bietet klaren Rundumblick. Unglaublich leicht (27 g) und komfortabel. Die Zweikomponenten-Bügel (ersparen Scheibeninklinations- und Längenanpassung) lassen den Träger schnell vergessen, dass er überhaupt eine Brille trägt. Die klare Sichtscheibenversion hat einen schwarzen Rahmen; die hell-gold verspiegelte und die dunkelbraune Sichtscheibe haben einen roten Rahmen.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10045648 PERSPECTA 1900, Scheibe klar, TuffStuff Beschichtung

10045647 PERSPECTA 1900, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung

10045645 PERSPECTA 1900, Scheibe hell-gold verspiegelt, Sightgard Beschichtung, UV 400

10045646 PERSPECTA 1900, Scheibe dunkelbraun, Sightgard Beschichtung





FeatherFit

Dieses leichte Modell hat eine eng anliegende Einfassung der Sichtscheibe mit guter Stoßbeständigkeit und bietet hervorragenden Schutz. Weiche Bügelenden und das Nasenpolster sorgen für einen komfortablen Sitz. FeatherFit wird mit kratzfester TuffStuff Beschichtung nach EN 166 "K" geliefert.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10145075 FeatherFit, Scheibe klar, TuffStuff Beschichtung

10145076 FeatherFit, Scheibe getönt, TuffStuff Beschichtung



PERSPECTA 9000

Unglaublich leichte und robuste Schutzbrille für den täglichen Gebrauch. Die Panoramabrille mit der idealen Passform bietet einen ausgezeichneten Schutz gegen mechanische Gefahren im Augenbereich.

Die speziellen Nasenpolster sind nicht nur besonders weich, sondern verhindern auch das Abrutschen und sorgen für einen sicheren Sitz auf der Nase. Die dichtanliegende homogene Frontpartie mit zweifacher 9,75-Basiskurve bietet ein weites Sichtfeld.

Flexible Zweikomponentenbügel, hart und weich, bieten hohen Tragekomfort. Die superleichte Brille wiegt nur 26 Gramm.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10045516 PERSPECTA 9000, Scheibe klar, TuffStuff Beschichtung

10045517 PERSPECTA 9000, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung

10045519 PERSPECTA 9000, Scheibe bernstein, Sightgard Besch.

10045518 PERSPECTA 9000, Scheibe getönt, Sightgard Besch.

10045640 PERSPECTA 9000, Scheibe blau verspiegelt, Sightgard Beschichtung



PERSPECTA FL 250

Das „Leichtgewicht“ im Programm mit nur 25 Gramm. Die schnittige Einscheibenbrille im „Katzenaugen-Stil“ bietet eine eng anliegende Passform die besonders für schmale Gesichtsformen geeignet ist. Sie ist sehr flach und verfügt über sehr glatte Oberflächen.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10064842 PERSPECTA FL 250, Scheibe klar, TuffStuff Beschichtung





OverG

Diese moderne Überbrille ist zum Tragen über kleinen oder mittelgroßen Korrekturbrillen vorgesehen. Gleichzeitig ist sie so kompakt und elegant, dass sie auch ohne Korrekturbrillen getragen werden kann. OverG zeichnet sich durch zuverlässige Stoßbeständigkeit und Rundumschutz vorne, seitlich und von oben aus. Die kratzfeste TuffStuff Beschichtung nach EN 166 "K" verlängert die Nutzungsdauer. Bei hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis ist die OverG die perfekte Besucherbrille.



EN 166 1 FT (Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10145576 OverG, Scheibe klar, TuffStuff Beschichtung

10145577 OverG, Scheibe getönt, TuffStuff Beschichtung



PERSPECTA 2047 W

Diese Einscheibenbrille mit belüftetem Seitenschutz bietet Rundumschutz und ist gleichermaßen ideal für Besucher und regelmäßige Träger. Sie kann über den meisten Korrekturbrillen getragen werden.

EN 166 1 FT (Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10064800 PERSPECTA 2047 W, Scheibe klar



PERSPECTA 1070

Der „Klassiker“ unter den Einscheiben-Panorama-Schutzbrillen mit integriertem Seitenschutz. PERSPECTA 1070 kann über den meisten Korrekturbrillen getragen werden. Die Bügellänge ist in 5 Stufen verstellbar, während sich die Bügelneigung im Schläfenbereich anpassen lässt, was zu einer perfekten Passform führt.

EN 166 1 FT (Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10064797 PERSPECTA 1070, Scheibe klar, TuffStuff Beschichtung



Racers

Eine perfekte Kombination von dynamischem Stil und optimalem Schutz. Einscheibenbrille mit hervorragender Stoßfestigkeit gemäß MIL-V-43511C, Absatz 3.5.10., und MIL-PRF-31013, Absatz 3.5.1.1 (198 m/s). Anpassbare weiche Nasenpolster für einen perfekten Sitz auf verschiedenen Nasenformen. Die formbaren Bügel lassen sich an verschiedene Kopfgrößen anpassen und gewährleisten einen hohen Tragkomfort. Das moderne dynamische Rahmendesign ist in schwarzer oder in silber-roten Oberflächenausführung in Kombination mit regenbogenfarbener verspiegelter Scheibe erhältlich.

Racers Brillen werden in einer Tasche aus Nylongewebe und mit Brillenband geliefert.

EN 166 1 FT
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10104614	Racers, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung
10104615	Racers, Scheibe bernstein, Sightgard Beschichtung
10104617	Racers, Scheibe getönt, Sightgard Beschichtung
10104616	Racers, Scheibe hell-gold verspiegelt, Sightgard Beschichtung, UV400
10104618	Racers, Scheibe regenbogenfarbend, Sightgard Beschichtung, glänzender silber-roter Rahmen



TecTor

Sehr robustes, stoßbeständiges Modell gemäß Militärnorm, von STANAG geprüfter Schutz vor Stoßeinwirkung >200 m/s. Maximaler Augenschutz durch volle Umschließung. Verstellbare Bügellänge zur perfekten Anpassung an das Gesicht. Weiche Nasenpolster und Bügelenden verhindern ein Verrutschen der Brille und sorgen für einen guten Tragekomfort.

Die Sichtscheibe ist je nach Anwendung in verschiedenen Farben erhältlich. Alle Ausführungen bieten UV400-Schutz und sind durch die dauerhafte Hochleistungs-Antibeschlagbeschichtung OptiRock mit außerordentlicher Kratzfestigkeit nach EN 166 "KN" ausgerüstet.

Ein optionaler RX-Einsatz für Korrekturgläser (bis zu 3,5 Dioptrien) kann mithilfe eines speziellen Nasenstegs leicht angebracht werden.

TecTor wird mit weicher Tasche und mit einem Aufsteck-Trageband geliefert.

EN 166 1 FT, STANAG
(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10158958	TecTor, Scheibe klar, OptiRock Beschichtung, UV400
10158960	TecTor, Scheibe getönt, OptiRock Beschichtung, UV400
10158971	TecTor, Scheibe orange, OptiRock Beschichtung, UV400
10158959	TecTor, Scheibe bernstein, OptiRock Besch., UV400
10158972	TecTor-RX-Adapter mit Nasensteg



TecTor-RX-Adapter

Korbbrillen bieten durch ihre eng anliegende Gesichtsauflage rund um die Augen den perfekten Augenschutz. Alle MSA-Korbbrillen verfügen über kratzfest und beschlagfrei beschichteten Sichtscheiben bester optischer Qualität (Klasse 1). Sie bieten ausgezeichneten Komfort und schützen, je nach individueller Kennzeichnung, vor folgenden Gefahren (Beispiele):

TRÖPFCHEN UND SPRITZER

- Laborarbeiten
- Handhabung von Flüssigkeiten

AUFPRALL FLIEGENDER TEILCHEN

- Wasserstrahlarbeiten
- Steinbearbeitung

GROBSTAUB (>5µm)

- Bearbeitung von Mineralien und Fasern
- Mischen von Zement

In zahlreichen Arbeitsumgebungen, z.B. in der Chemie-, Pharma- und Automobilbranche, bei medizinischen Anwendungen und im Bauwesen.



FlexiChem

Die FlexiChem mit Acetatscheibe wurde für Spezialanwendungen entwickelt, die hohe chemische Beständigkeit erfordern. Sie bietet zuverlässigen Schutz vor Spritzern und Grobstaub. Der flache, matte SoftFlex-Rahmen mit indirekter Belüftung sorgt für komfortablen Sitz und anhaltenden Tragekomfort. Das bequeme Kopfband ist einstellbar.

Die Sichtscheibe ist mit Sightgard+ Premium-Antibeschlagbeschichtung (EN 166 "N") von hoher Kratzfestigkeit ausgerüstet.

FlexiChem kann auch über Korrekturbrillen und mit Schutzhelm getragen werden (ideale Befestigung mit Spezialhalterungen an den Helmen V-Gard 500 oder V-Gard 520).

EN 166 1-34 FT N

10145578 FlexiChem, Sightgard+ Beschichtung (Pkg. à 6 Stk.)

GA9006 Halterung zur Befestigung einer Korbbrille am V-Gard 500/520 (zwei Clips)



ChemPro

Frischer Look, weicher Sitz und vollständiger Schutz. Das "Soft-Touch"-Material passt sich perfekt dem Gesicht an. Leicht auswechselbare Sichtscheiben sind als Ersatzteil erhältlich. Komfortables Kopfband mit Längenverstellung. Indirekte Belüftung ermöglicht Luftzirkulation bei gleichzeitigem Schutz vor Spritzern und Grobstaub. Die Sichtscheibe widersteht Stößen auch bei extremen Temperaturen und schützt vor Schmelzmetallspritzern.

Zwei Beschichtungen stehen zur Auswahl: Sightgard+: Premium-Antibeschlagbeschichtung (EN 166 "N") mit hoher Kratzfestigkeit. OptiRock: dauerhafte, leistungsstarke Antibeschlag-Beschichtung mit außerordentlicher Kratzfestigkeit nach EN166 "KN".

EN 166 1-349 BT KN, EN 13463-1 (Pkg. à 6 Stk., Umkarton à 15 Pkg.)

10104671 ChemPro, Sightgard+ Beschichtung

10145597 ChemPro, OptiRock Beschichtung

10104672 ChemPro Ersatzscheibe klar, Sightgard+ Beschichtung (Pkg. à 12 Stk.)

10104673 ChemPro Ersatzscheibe klar, OptiRock Beschichtung (Pkg. à 12 Stk.)



PERSPECTA GIV 2300

Ergonomisches Korbbrillendesign mit einem hochentwickelten Belüftungssystem für hervorragenden Tragekomfort.

11 indirekte Lüftungsöffnungen bieten vollständigen Schutz vor Flüssigkeitsspritzern und Grobstaub und gewährleisten gleichzeitig eine gute Luftzirkulation. Der flexible Brillenkörper mit eng anliegender Gesichtsauflage sowie die Panoramascheibe mit Antifog-Beschichtung, die auch bei extremen Temperaturen stoßfest ist, erhöhen die Sicherheit des Trägers. Die elastische Dichtlinie und das längenverstellbare Kopfband dieses Modells gewährleisten auch beim Tragen während längerer Zeiträume einen komfortablen Sitz.

EN 166 1-34 BT
(Pkg. à 6 Stk., Umkarton à 15 Pkg.)

10076384 PERSPECTA GIV 2300, Sightgard Beschichtung



PERSPECTA GH 3001

Komfortable Korbbrille in anatomisch idealem Design, die besonders für Laborarbeiten geeignet ist. Die Brille kann über den meisten Korrektionsbrillen getragen werden. Sightgard Beschichtung.

EN 166 1-34 B
(Pkg. à 6 Stk., Umkarton à 15 Pkg.)

10064844 PERSPECTA GH 3001,
Sightgard Beschichtung



PERSPECTA GV1000

Leichte und kostengünstige Korbbrille für allgemeine Arbeiten. Auch für den Hobbygebrauch und Heimwerker geeignet. Sightgard Beschichtung.

EN 166 1 B
(Pkg. à 10 Stk., Umkarton à 12 Pkg.)

10064843 PERSPECTA GV1000,
Sightgard Beschichtung



Klarsichtmittel klar-pilot

Reinigungs- & Klarsichtlösungen

Entfernen von Öl- und Fettflecken. klar-pilot als Gel oder Spray zum Einreiben von Sichtscheiben, um deren Beschlagen zuverlässig zu verhindern. Geeignet für Sichtscheiben von Vollschutzanzügen, Vollmasken, Arbeitsschutzbrillen und Korbbrillen.

GA1616	klar-pilot Gel, Flasche (25 ml)
10032164	klar-pilot Fluid, Spray (100 ml)
D8241079	Reinigungs- und Antibeslag-spray (110 ml)
D8133039	Papiertücher, Nachfüllpack (280 Blatt)



Hartschalenetui und weiche Tasche

Etuis

Stellen Sie sicher, dass Ihre Schutzbrille stets gut aufgehoben ist, um sie jederzeit zur Hand zu haben, wenn dies erforderlich ist.

Praktische Brillenetuis, aus weichem oder hartem Material erhältlich. Etui mit Reißverschluss, Gürtelschleife mit Klettverschluss und Karabinerhaken, passend für alle Schutzbrillen.



Aufbewahrungsetui

10058134	PERSPECTA Etui (Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 10 Pkg.)
10081939	PERSPECTA Hartschalenetui (Pkg. à 6 Stk., Umkarton à 15 Pkg.)
10104677	Weiche Tasche, auch zur Reinigung der Sichtscheiben (Pkg. à 12, Umkarton à 10 Pkg.)
10104665	Aufbewahrungsetui für Brille, Schaumeinsätze, Ersatzscheiben (Pkg. à 6, Umkarton à 10 Pkg.)



Brillenbänder

Brillenbänder

Das universelle Brillenband PERSPECTA mit Haken passt zu nahezu allen Brillenmodellen (außer PERSPECTA 010 und PERSPECTA 9000).

Das Aufsteck-Brillenband ist für alle Modelle ohne Gummibeschichtung auf den Bügeln geeignet.

Beide Nackenbänder sind einstellbar.

(Pkg. à 12 Stk., Umkarton à 200 Pkg.)

10058135	PERSPECTA Brillenband
10104679	Aufsteck-Brillenband



Displays

Displays

Ansprechende und kompakte, frei stehende Tisch-Displays für das gesamte MSA Schutzbrillenprogramm. Beständige silbergraue Metallstruktur mit Plastikelementen.

Fest stehendes MINI 5-Display für bis zu fünf Brillen / Korbbrillen.

Abmessungen: 15 x 13 x 48 cm (LxBxH).

Drehbares MAXI 20-Display für bis zu 20 Brillen / Korbbrillen.

Abmessungen: 18 x 18 x 72 cm (LxBxH).

10085093	Display MINI 5
10085094	Display MAXI 20

Gehörschutz



Bei der Auswahl des Gehörschutzes sind in erster Linie die geeignete Dämpfung und der Tragekomfort zu berücksichtigen. Wenn Sie sich in einer lauten Umgebung aufhalten – ob nur für ein paar Minuten oder für mehrere Stunden – ist Gehörschutz immer erforderlich. Ein Arbeiter, der seinen Gehörschutz abnimmt, weil er sich nicht hundertprozentig wohlfühlt, ist ein gefährdeter Arbeiter.

MSA bietet eine Vielzahl von passiven und elektronischen Gehörschützern sowie Gehörschutzstöpsel für den Heimwerkerbereich, Bauarbeiten, Industrie, Polizei und andere Anwendungsbereiche. Alle Produkte sind bequem tragbare Gehörschützer und so konzipiert, dass der Träger sich nicht von seiner Umgebung isoliert fühlt. Die Gehörschützer sind mit Kopfbügel oder als am Helm angebrachte Versionen erhältlich.

Egal, für welches MSA Produkt Sie sich entscheiden – Sie erhalten mit Sicherheit einen erstklassigen Gehörschutz. Die äußerst weichen Ohrkissen, das geringe Gewicht und das schlanke Design aller passiven

Gehörschützer bürgen für gleichbleibenden Tragekomfort. Die Modellreihen HPE und EXC verfügen zusätzlich über einen patentierten Kopfbügel mit verstellbarem Anpressdruck.



left/RIGHT

Die left/RIGHT Kapselgehörschützer unterscheiden sich von allen bisherigen Gehörschützern. Individuelle Kapseln, die speziell für das linke und das rechte Ohr entwickelt wurden, gleichen die asymmetrische Position der Ohren am Kopf aus. Die revolutionäre Kopfbügelkonstruktion sowie die dünneren, flexibleren Abdichtringe gewährleisten einen optimalen Sitz und Tragekomfort. Große Kapseln bieten mehr Platz für das Ohr und garantieren den richtigen Schutz für alle Ohrformen und -größen. Als einziger auf dem Markt berücksichtigt der left/RIGHT die anatomische Individualität des Anwenders.

Das left/RIGHT Konzept bietet eine Vielzahl von Optionen und je nach Anwendung und individuellen Vorlieben können die Gehörschützer vollständig angepasst werden. Alle Optionen können kombiniert werden: niedrige, mittlere oder hohe Dämpfung; mit Kopfbügel oder am Helm angebracht; gelb, blau, weiß oder grau. Der richtige Schutz für den richtigen Zweck.



Kopfbügel



Kapseln für Helm

Typ	Gelb	Blau	Weiß	Grau	Dämmwerte	Standard
HOCH						
Kopfbügel	10087399	10087400	10087421	10101164	SNR 33 dB, H = 33 dB, M = 31dB, L = 23 dB	EN 352-1
Kapseln für Helm*	10087422	10087423	10087424	10101997	SNR 31 dB, H = 31 dB, M = 28 dB, L = 21 dB	EN 352-3
Hygienepackung	10092880					
MITTEL						
Kopfbügel	10087425	10087426	10087427	10099847	SNR 28 dB, H = 32 dB, M = 26 dB, L = 17 dB	EN 352-1
Kapseln für Helm*	10087428	10087429	10087430	10101996	SNR 28 dB, H = 29 dB, M = 25 dB, L = 17 dB	EN 352-3
Hygienepackung	10092879					
NIEDRIG						
Kopfbügel	10087434	10087435	10087436	10100455	SNR 24 dB, H = 27 dB, M = 22 dB, L = 14 dB	EN 352-1
Kapseln für Helm*	10087437	10087438	10087439	10101995	SNR 25 dB, H = 27 dB, M = 22 dB, L = 15 dB	EN 352-3
Hygienepackung	10092878					

* Passend zu den Helmen V-Gard, V-Gard 200, V-Gard 500 und V-Gard 520. Für die Kombination mit anderen Helmen fragen Sie MSA / Ihren Händler nach den Artikelnummern.

Classic Line



XLS

Das Modell XLS besticht durch seine Qualität und seinen Komfort. Viele seiner Merkmale finden sich sonst nur in teureren Produkten. Der XLS ist für einfache Industrieanwendungen und den Heimwerkerbereich konzipiert.

EN 352-1, EN 352-3

Kopfbügel: SNR 25 dB, H = 27 dB, M = 22 dB, L = 15 dB

**Kapseln für Helm: SNR 27 dB, H = 31 dB, M = 25 dB, L = 18 dB
(20 Stk./Paar pro Umkarton)**

SOR24010 XLS mit Kopfbügel

SOR14012 XLS Kapseln für Helm*

SOR60088 Hygienepackung XLS

*Passend zu den Helmen V-Gard, V-Gard 200, V-Gard 500 und V-Gard 520.

Für die Kombination mit anderen Helmen fragen Sie MSA / Ihren Händler nach den Artikelnummern.



XLS



EXC

Dieser Gehörschützer ist so bequem, dass Sie ihn nie wieder absetzen wollen. Einzigartige Ohrkissen bieten erstklassige Geräuschdämpfung und hohen Tragekomfort. Der EXC ist für die meisten Umgebungen geeignet in denen Gehörschutz erforderlich ist.

EN 352-1, EN 352-3

Kopfbügel-Version: SNR 27 dB, H = 31, M = 24, L = 16

**Kapseln für Helm: SNR 26 dB, H = 29, M = 23, L = 15
(20 Stk./Paar pro Umkarton)**

SOR20010 EXC mit Kopfbügel

SOR10012 EXC Kapseln für Helm*

SOR60080 Hygienepackung EXC

*Passend zu den Helmen V-Gard, V-Gard 200, V-Gard 500 und V-Gard 520.

Für die Kombination mit anderen Helmen fragen Sie MSA / Ihren Händler nach den Artikelnummern.



EXC



HPE

Die HPE-Kapselgehörschützer wurden für Umgebungen mit sehr hohem Lärmpegel entwickelt, besonders für niedrige Frequenzen. Dicke, weiche, schaumgefüllte Ohrkissen bieten hohen Tragekomfort und perfekte Abdichtung.

EN 352-1, EN 352-3

Kopfbügel-Version: SNR 32 dB, H = 32, M = 29, L = 23

**Kapseln für Helm: SNR 31 dB, H = 32, M = 28, L = 22 dB
(20 Stk./Paar pro Umkarton)**

SOR22010 HPE mit Kopfbügel

SOR12012 HPE Kapseln für Helm*

SOR60083 Hygienepackung HPE

*Passend zu den Helmen V-Gard, V-Gard 200, V-Gard 500 und V-Gard 520.

Für die Kombination mit anderen Helmen fragen Sie MSA / Ihren Händler nach den Artikelnummern.



HPE

MSA bietet eine große Auswahl an elektronischen Gehörschützern an. Die Auswahl reicht von der Ausstattung mit Grundfunktionen bis hin zu Geräten, die höchsten Anforderungen genügen.

Alle Produkte sind bequem tragbare Gehörschützer und so konzipiert, dass Sie sich nicht von Ihrer Umgebung isoliert fühlen. So werden Sie dazu motiviert, sie zu tragen und Ihr Gehör ein Leben lang zu schützen.



left/RIGHT Dual Pro

left/RIGHT

Als einziger auf dem Markt berücksichtigt der left/RIGHT die anatomische Individualität des Anwenders. Individuelle Kapseln, die speziell für das linke und das rechte Ohr entwickelt wurden, gleichen die asymmetrische Position der Ohren am Kopf aus. Anatomisch geformte Kissen und große Kapseln mit mehr Platz für die Ohren bieten optimalen Tragekomfort.

left/RIGHT FM

Mit integriertem FM-Radioempfänger. Große Drehknöpfe ermöglichen eine einfache Sendereinstellung und Lautstärkeregelung.

left/RIGHT FM Pro

Mit integriertem FM-Radioempfänger und Audioeingang (AUX) für den Anschluss eines MP3-Players oder Funkgeräts. Hervorragender Radioempfang und erstklassige Klangqualität. Automatischer Sendersuchlauf und Lautstärkeregelung über drei einfach zu bedienende Drucktasten.

left/RIGHT CutOff Pro

Pegelabhängiger Gehörschutz, der gleichzeitig eine persönliche Unterhaltung ermöglicht. Mit Audioeingang (AUX) für den Anschluss eines MP3-Players oder Funkgeräts.

left/RIGHT Dual Pro

Kombiniert die Funktionen des CutOff Pro und des FM Pro. Der Träger kann die Balance zwischen pegelabhängigen Funktionen und dem FM-Radio individuell einstellen und die Funktionalität so an die Arbeitsumgebung anpassen. Hörtastenfunktion für einfache persönliche Unterhaltung.



left/RIGHT FM



left/RIGHT FM Pro



left/RIGHT CutOff Pro

Typ	Gelb	Blau	Weiß	Dämmwerte	Standard
left/RIGHT FM					
Kopfbügel	10114477	10114478	10114476	SNR 24 dB, H = 25 dB, M = 21 dB, L = 16 dB	EN 352-1, EN 352-8
left/RIGHT FM Pro					
Kopfbügel	-	10108381	-	SNR 27 dB, H = 31 dB, M = 24 dB, L = 15 dB	EN 352-1, EN 352-6, EN 352-8
Kapseln für Helm*	-	10111829	-	SNR 27 dB, H = 31 dB, M = 24 dB, L = 16 dB	EN 352-3, EN 352-6, EN 352-8
left/RIGHT CutOff Pro					
Kopfbügel	10111789	10108383	-	SNR 27 dB, H = 31 dB, M = 24 dB, L = 15 dB	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6
Kapseln für Helm*	10111823	10111826	-	SNR 27 dB, H = 31 dB, M = 24 dB, L = 16 dB	EN 352-3, EN 352-4, EN 352-6
left/RIGHT Dual Pro					
Kopfbügel	-	10108385	-	SNR 27 dB, H = 31 dB, M = 24 dB, L = 15 dB	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6, EN 352-8
Kapseln für Helm*	-	10111832	-	SNR 27 dB, H = 31 dB, M = 24 dB, L = 16 dB	EN 352-3, EN 352-4, EN 352-6, EN 352-8
Hygienepackung für elektronische left/RIGHT Reihe					
Hygienepackung	10094605				

* Passend zu den Helmen V-Gard, V-Gard 200, V-Gard 500 und V-Gard 520. Für die Kombination mit anderen Helmen fragen Sie MSA / Ihren Händler nach den Artikelnummern.



Connected by Cable

Diese komfortable Gehörschutz-Modellreihe ist standardmäßig mit einem lärmkompensierenden Mikrofon ausgestattet, das eine bidirektionale Kommunikation mit minimaler Störung durch Hintergrundgeräusche ermöglicht, sowie mit einer Antennenzuführung zur Verbindung mit einem bidirektionalen Funkgerät. Die CutOff-Funktion (Lärmpegel abhängige Geräuschkämpfung) ist optional erhältlich.

Hinweis: Die unten angegebenen Bestellnummern beziehen sich auf Modelle mit 2,5 mm Klinkenstecker. Andere Stecker sind auf Anfrage erhältlich.

EN 352-1, EN 352-3, EN 352-4

Kopfbügel-Version: SNR 28 dB, H = 32, M = 26, L = 18

Kapseln für Helm: SNR 27 dB, H = 30, M = 24, L = 17

(4 Stück / Paar pro Umkarton)

SOR41000 Connected by Cable mit Kopfbügel

SOR41502 Connected by Cable Kapseln für Helm*

SOR45000 Connected by Cable CutOff mit Kopfbügel

SOR45502 Connected by Cable CutOff Kapseln für Helm*

SOR60084 Hygienepackung CC & WW (20 Paar/Umkarton)

*Passend zu den Helmen V-Gard, V-Gard 200, V-Gard 500 und V-Gard 520.

Für die Kombination mit anderen Helmen fragen Sie MSA / Ihren Händler nach den Artikelnummern.



Connected by Cable



Supreme Pro & Supreme Basic

Lärmpegelabhängige elektronische Gehörschützer für Jagd und Schießanwendungen schützen vor gefährlichem Lärm während gleichzeitig Umgebungsgeräusche wahrgenommen werden können.

Supreme Pro-Produkte sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Unterschiedliche Kapselfarben, wahlweise LED-Licht, Stoff- oder Lederpolsterung und weitere Optionen stehen, abhängig von der Wahl des Gehörschützers, zur Verfügung. Sie haben auch die Wahl zwischen Ausführungen mit faltbarem Kopfband und Nackenband.

Supreme Pro ist mit komfortablen, schaumgefüllten Standard-Ohrkissen ausgestattet. Noch mehr Komfort, besonders bei längerem Tragen in heißer Umgebung, bieten mit Silikon gel gefüllte Ohrkissen.

Der Supreme ist auch als Basismodell Supreme Basic erhältlich, mit Standard lärmpegelabhängiger Funktion und mit optionalem AUX-Eingang.

EN 352-1, EN 352-4

Kopfbügel: SNR = 25 dB, H = 28 dB, M = 21 dB, L = 16 dB

**Nackenbügel: SNR = 24 dB, H = 26 dB, M = 21 dB, L = 15 dB
(10 Stk./Umkarton)**

SOR75300	Supreme Basic mit Kopfbügel
SOR75301	Supreme Basic mit Kopfbügel und AUX-Eingang
SOR75302	Supreme Pro mit Kopfbügel, grün
SOR76302	Supreme Pro mit Nackenbügel, grün
SOR75302-X	Supreme Pro X mit Kopfbügel, grün
SOR75302-X-07	Supreme Pro X, Kopfband, LED, Gelkissen, grün
SOR75302-X-08	Supreme Pro X, Kopfband, LED, Gelkissen, Camouflage
SOR75302-X-09	Supreme Pro X, Kopfband, LED, Gelkissen, Camouflage, leuchtend orange
SOR76302-X	Supreme Pro X mit Nackenbügel, grün
SOR76302-X-06	Supreme Pro X, Nackenband, Camouflage
SOR60089	Hygienepackung Supreme (20 Paar/Umkarton)
SOR60092	Hygienepackung Supreme, Gel (20 Paar/Umkarton)

Bitte fragen Sie Ihren Händler nach weiteren Ausführungen des Supreme Pro mit Gelkissen und in Schwarz.



Supreme Basic



Supreme Pro



Supreme Pro X



Supreme Pro X LED



Supreme Pro X mit Nackenbügel



Supreme MIL CC

Eine Reihe von Gehörschützern für Militär- und Polizeieinsätze.

Der Supreme MIL CC wurde entwickelt, um die Anforderungen des Militärs unter extremen Bedingungen zu erfüllen. Er ist eine pegelabhängige Mikrofon-Kopfhörer-Kombination, die das Gehör schützt und gleichzeitig eine verständliche Kommunikation ermöglicht. Die Kombination ist mit einem Bügelmikrofon mit Störschallunterdrückung und einem hochbelastbaren Zuführungskabel ausgestattet.

EN 352-1, EN 352-4

Kopfbügel: SNR = 25 dB, H = 28 dB, M = 21 dB, L = 16 dB

Nackenbügel: SNR = 24 dB, H = 26 dB, M = 21 dB, L = 15 dB

SOR75332-06	Supreme MIL CC Kopfbügel, Einwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, militärgrün
SOR75332	Supreme MIL CC Kopfbügel, Einwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, schwarz
SOR75332-08	Supreme MIL CC Kopfbügel, Zweiwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, militärgrün
SOR75332-09	Supreme MIL CC Kopfbügel, Zweiwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, schwarz
SOR76332-06	Supreme MIL CC Nackenbügel, Einwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, militärgrün
SOR76332	Supreme MIL CC Nackenbügel, Einwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, schwarz
SOR76332-08	Supreme MIL CC Nackenbügel, Zweiwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, militärgrün
SOR76332-09	Supreme MIL CC Nackenbügel, Zweiwegkommunikation mit Elektret-Mikrophon, schwarz
SOR60089	Hygienepackung Supreme (20 Paar/Umkarton)
SOR60092	Hygienepackung Supreme (Gel)(20 Paar/Umkarton)
SOR75802	Sniper PTT

Setzen Sie sich wegen Informationen zu kompatiblen Sprechstansystemen mit uns in Verbindung.



Supreme MIL CC mit Kopfband



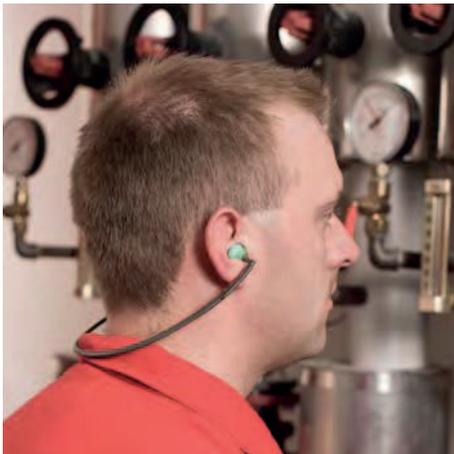
Supreme MIL CC mit Nackenband



Sniper PTT

MSA Gehörschutzstöpsel wurden für ein Maximum an Komfort und Sicherheit konzipiert, um zahlreiche Anwendungsgebiete abzudecken.

Sie sind für diverse Industriezweige, wie z.B. Luftfahrt, Textilherstellung, Holz- und Metallverarbeitung sowie Baugewerbe geeignet.



RIGHT

RIGHT ist eine komplette Reihe von Gehörschutzstöpseln mit hoher Geräuschkämpfung und ausgezeichnetem Tragekomfort. Dazu gehören wiederverwendbare und Einwegstöpsel, Gehörschutzstöpsel mit oder ohne Kordel, ein Modell das mit Magnetsensoren aufspürbar ist (Sonar) und eines mit Bügel.

Die Schaumstoff-Einwegstöpsel sind in zwei Größen erhältlich, um einen perfekten Sitz zu gewährleisten.

Die Ausführung mit Bügel hat einen separaten linken und rechten Stöpsel, um einen hohen Schutz und Komfort sicherzustellen.



Schaumstoff, M/L, mit und ohne Kordel



Wiederverwendbar, ohne und mit Kordel



Bügelversion

EN 352-2

Schaumstoffstöpsel, Small/Medium (SNR 33 dB, H = 33, M = 30, L = 29)

Ohne Kordel	10087441	200 Paar
Ohne Kordel, Nachfüllpackung	10087442	200 Paar
Mit Kordel	10087443	100 Paar

Einwegstöpsel

Schaumstoffstöpsel, Medium/Large (SNR 37 dB, H = 36, M = 34, L = 34)

Ohne Kordel	10087444	200 Paar
Ohne Kordel, Nachfüllpackung	10087445	200 Paar
Mit Kordel	10087446	100 Paar
Mit Kordel, aufspürbar	10087447	100 Paar

Spender

Spender für Schaumstoffstöpsel	10087448	1 Stück
--------------------------------	----------	---------

Wiederverwendbare Stöpsel

Wiederverwendbare Stöpsel (SNR 23 dB, H = 24, M = 20, L = 17)

Ohne Kordel	10087449	50 Paar
Mit Kordel	10087450	50 Paar
Mit Kordel, aufspürbar	10087451	50 Paar

Bügelversion (SNR 24 dB, H = 27, M = 19, L = 18)

Bügelversion	10087452	10 Stück
Ersatzaufsätze	10087453	100 Paar



Absturzsicherung

Persönliche Absturzsicherungs-ausrüstung wird von Arbeitern in zahlreichen Branchen verwendet. Sie dient zum Verhindern von Arbeitsunfällen oder zum Schutz vor den Folgen von Arbeitsunfällen.

MSA bietet seit 1930 Produkte für die Sicherheit in großen Höhen an. Heute nimmt das Unternehmen mit seinem breiten Angebot an innovativen Produkten zur Absturzsicherung eine Führungsposition ein.

Zu unserer umfassenden Produktpalette gehören Textilien wie EVOTECH und die Produktreihe MSA Workman sowie eine Auswahl an Geräten wie selbsteinziehende Verbindungsmittel und Ausrüstung für enge Räume. Dazu kommen MSA-Rettungsprodukte, damit Arbeiter in großer Höhe jederzeit den nötigen Schutz haben.

Für Anwendungen, die Atemschutz und Absturzsicherung erfordern, hat MSA den Pressluftatmergurt alphaFP entwickelt (siehe Seite 12).



Superlight EN

Die Auffanggurte Superlight EN sind speziell so konzipiert, dass sie Arbeiter in großer Höhe schützen und gleichzeitig die Betriebskosten gering halten. Das vielseitige Sortiment mit drei verschiedenen Modellen (einfache Gewebeschnalle am Rücken, zusätzlich zwei Schlaufen vorne, integrierter Hüftgurt) sorgt für den passenden Arbeitsschutz. Das orange Polyester-Gewebe erhöht die Sicherheit des Arbeiters durch bessere Sichtbarkeit. Die Qwik-Fit-Beingurte sind schnell und leicht anzulegen.

EN 361, EN 358 (je nach Modell)

10149777	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken, klein
10149778	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken, mittel
10149779	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken, groß
10152174	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken und vorne, klein
10152175	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken und vorne, mittel
10152176	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken und vorne, groß
10149768	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken, mit Hüftgurt, klein
10149769	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken, mit Hüftgurt, mittel
10149770	Gurt Superlight EN, Auffangbefestigung am Rücken, mit Hüftgurt, groß

Hüftgurt Superlight EN

Der Hüftgurt Superlight EN ist Teil eines Systems zur Arbeitsplatzpositionierung. Er kann gemeinsam mit einem Verbindungsmittel zur Arbeitsplatzpositionierung am Superlight-Gurt befestigt werden. Der Gurt ist in zwei Größen erhältlich und für eine Vielzahl von Staturen und Körpergrößen geeignet.



EN 358

10149780	Hüftgurt Superlight EN, Standard
10149781	Hüftgurt Superlight EN, groß



MSA Workman Light

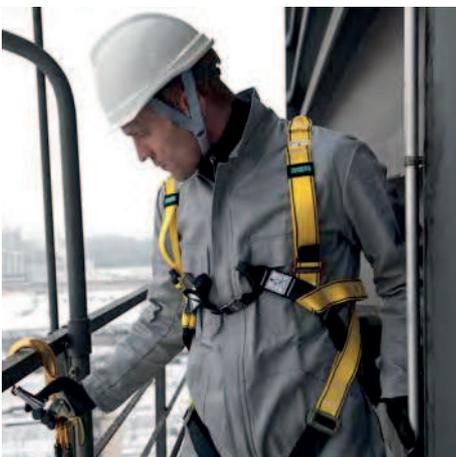
Der Gurt MSA Workman Light mit individuellem D-Ring bietet mit seinen leichten Komponenten und seinem strapazierfähigen Gewebe komfortablen Schutz. Der Gurt in Westenausführung ist für eine Vielzahl von Staturen und Körpergrößen geeignet. Schenkel- und Rumpfbänder in unterschiedlichen Farben vereinfachen das Anlegen. Die Qwik-Fit-Beingurte lassen sich problemlos verstellen.

EN 361

10115526 Gurt MSA Workman Light, klein

10115527 Gurt MSA Workman Light, mittel

10115528 Gurt MSA Workman Light, groß



MSA Workman Premier

Der MSA Workman Premier bietet dem Träger einen zusätzlichen vorderen Befestigungspunkt mit zusätzlichen Einstellmitteln am Rumpf für eine noch bessere Einstellung. Der Gurt bietet außerdem Schulter Schlaufen für den Einsatz mit der MSA Traverse.

Der Gurt MSA Workman Premier wird mit Beingurt in Qwik-Fit-Ausführung (herkömmliche Steckschnalle) oder Bajonettausführung (selbstverriegelnd, Öffnen in zwei Schritten) angeboten. Beide Ausführungen bieten eine schnelle und einfache Verbindung und Einstellung.

EN 361, EN 1497

10115541 Gurt MSA Workman Premier, klein, Qwik-Fit-Beingurte

10115542 Gurt MSA Workman Premier, mittel, Qwik-Fit-Beingurte

10115543 Gurt MSA Workman Premier, groß, Qwik-Fit-Beingurte

10115544 Gurt MSA Workman Premier, klein, Bajonett-Beingurte

10115545 Gurt MSA Workman Premier, mittel, Bajonett-Beingurte

10115546 Gurt MSA Workman Premier, groß, Bajonett-Beingurte



MSA Workman Utility

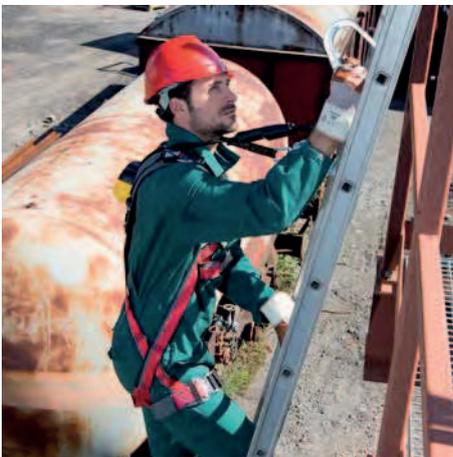
Der MSA Workman Utility bietet dieselbe Ausstattung wie der Premier und mehr. Ein integrierter Hüftgurt und ein integriertes Polster zur Erhöhung des Tragekomforts sowie die D-Ringe zur Hüftpositionierung machen diesen Gurt zum perfekten Schutz für Arbeiten in Versorgungseinrichtungen.

EN 358, EN 361, EN 1497

10115547 Gurt MSA Workman Utility, klein

10115548 Gurt MSA Workman Utility, mittel

10115549 Gurt MSA Workman Utility, groß



EVOTECH

Dank hochmoderner Technologie ist der Gurt EVOTECH bezüglich Sicherheit und Komfort für ganztägiges Tragen auch durch anspruchsvollste Benutzer ausgelegt. Zu den zahlreichen Funktionen des EVOTECH gehören:

- Atmungsaktive Polsterung mit Feuchtigkeit absorbierendem Material verschafft dem Arbeiter Kühlung
- Zum Patent angemeldete Beingurtkonstruktion hält Beingurte in Position
- Beingurtpolster bietet zusätzlichen Komfort bei der Arbeitsplatzpositionierung
- Variable Breite mit Unterbeckengurt aus Gewebe schafft 50 % größere Fläche für bessere Gewichtsverteilung
- D-Ring am Rücken mit drei Positionen erlaubt es dem Benutzer, die beste Stelle für den Anschluss des Verbindungsmittels zu bestimmen
- Eingebauter RFID-Chip erleichtert das Auffinden und Prüfen des Gurts
- NanoSphere®-Beschichtung des Gewebes weist u.a. Schmutz, Fett und Feuchtigkeit ab
- Reflektierende Paspelierung erhöht die Sichtbarkeit bei schwacher Ausleuchtung
- Auffang-Befestigungspunkte vorne und am Rücken

EN 358, EN 361 (je nach Modell)

10123403	EVOTECH-Gurt, klein
10123404	EVOTECH-Gurt, mittel
10123405	EVOTECH-Gurt, groß
10123406	EVOTECH-Gurt, klein, Hüftpolsterung, Hüft-D-Ringe
10123407	EVOTECH-Gurt, mittel, Hüftpolsterung, Hüft-D-Ringe
10123408	EVOTECH-Gurt, groß, Hüftpolsterung, Hüft-D-Ringe
10123411	EVOTECH-Gurt, klein, Hüftpolsterung, rückseitige Auffangöse mit Verlängerung aus Gurtband, Hüft- und Schulter-D-Ringe
10123412	EVOTECH-Gurt, mittel, Hüftpolsterung, rückseitige Auffangöse mit Verlängerung aus Gurtband, Hüft- und Schulter-D-Ringe
10123413	EVOTECH-Gurt, groß, Hüftpolsterung, rückseitige Auffangöse mit Verlängerung aus Gurtband, Hüft- und Schulter-D-Ringe
10123414	EVOTECH-Gurt, klein, Hüftpolsterung, Hüft- und Schulter-D-Ringe
10123415	EVOTECH-Gurt, mittel, Hüftpolsterung, Hüft- und Schulter-D-Ringe
10123416	EVOTECH-Gurt, groß, Hüftpolsterung, Hüft- und Schulter-D-Ringe



TechnaCurv

Der Auffanggurt TechnaCurv wurde für Ihren Komfort konzipiert.

- Kurvenförmiges Komfortsystem
- Viskoelastische Schulterpolsterung
- Nach unten einstellbare Rumpfgurte zum einfacheren Einstellen
- Gewebe in variabler Breite verteilt das Gewicht auf eine größere Fläche und erhöht so den Komfort in hängender Lage oder bei der Arbeitsplatzpositionierung (Breite variiert zwischen 42 mm und 67 mm)
- Integrierter Absturzindikator

EN 361, EN 358

10105802	Gurt TechnaCurv, STD
10105805	Gurt TechnaCurv, XLG
10105810	Gurt TechnaCurv, SXL



Gravity Utility

Der Auffanggurt Gravity Utility ist für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet, etwa für enge Räume, Rettung, Sende- und Telekommunikationsmasten, seilunterstützten Zugang und vieles mehr.

Die ASTM-Ausführung besteht auch nach Einwirkung eines Lichtbogens noch die Prüfung ihrer Schutzwirkung vor Abstürzen aus großer Höhe. Der Gurt verfügt über orange-schwarzes Gewebe, PVC-beschichtete D-Ringe an Rücken, seitlich und an der Brust, vordere Schlaufen, ASTM-Polster an Hüfte und Beinen und Gewebehalter aus Santopren.

Die Nicht-ASTM-Ausführung wird mit orange-schwarzem Gewebe, Stahl-D-Ringen an Rücken und Seiten, Nicht-ASTM-Hüft- und Beinpolstern und elastischen Gewebehaltern geliefert.

EN 361, EN 358, EN 813, STMF 887-13

10150936	Gurt Gravity Utility, ASTM-Ausführung, klein
10150937	Gurt Gravity Utility, ASTM-Ausführung, mittel
10150938	Gurt Gravity Utility, ASTM-Ausführung, groß
10150952	Gurt Gravity Utility, Nicht-ASTM-Ausführung, klein
10150953	Gurt Gravity Utility, Nicht-ASTM-Ausführung, mittel
10150954	Gurt Gravity Utility, Nicht-ASTM-Ausführung, groß



Gravity Suspension

Der Sitzgurt Gravity Suspension ist für ein Optimum an Komfort, Sicherheit und Qualität bei der Arbeit in hängender Lage vorgesehen. Sein Hüftpolster aus voll atmungsaktivem Material mit mehrschichtiger Polsterkonstruktion verteilt den Druck des Gewebes und beugt der Ermüdung beim Arbeiten über längere Zeitspannen vor.

Der Sitzgurt Gravity Suspension wird mit Verbindungsteilen aus Aluminium und Schulter-, Bein- und Hüftpolsterungen geliefert. Der Sitzgurt Gravity Light Suspension wird mit Verbindungsteilen aus Stahl und Hüft- und Beinpolsterungen geliefert.

EN 361, EN 358, EN 813

10150408	Sitzgurt Gravity Suspension, grün, klein
10150409	Sitzgurt Gravity Suspension, grün, mittel
10150410	Sitzgurt Gravity Suspension, grün, groß
10150441	Sitzgurt Gravity Suspension, schwarz, klein
10150442	Sitzgurt Gravity Suspension, schwarz, mittel
10150443	Sitzgurt Gravity Suspension, schwarz, groß
10150433	Sitzgurt Gravity Light Suspension, grün, klein
10150434	Sitzgurt Gravity Light Suspension, grün, mittel
10150407	Sitzgurt Gravity Light Suspension, grün, groß



Gravity

Der Gurt Gravity ist geeignet für kontrollierten Abstieg, Positionierung, das Ersteigen von Leitern, Rettung und zum Auffangen. Er ist als über der Brust gekreuzter Gurt ausgeführt, besitzt hintere und vordere D-Ringe, Qwik-Fit-Beingurte und einen integrierten Absturzindikator, der Sie warnt, wenn der Gurt einen Sturz aushalten musste.

EN 361

10105562	Gurt Gravity, STD, Nylongewebe, rot/blau
10105565	Gurt Gravity, XLG, Nylongewebe, rot/blau
10105563	Gurt Gravity, STD, Nylongewebe, schwarz
10105564	Gurt Gravity, STD, Nylongewebe, gelb, reflektierend



Thermatek

Mit einem hitzebeständigen und schwer entflammaren Mischgewebe aus Kevlar und Nomex ist der Auffanggurt Thermatek so konstruiert, dass er rauen Umgebungen beim Schweißen standhält. Zu seinen Merkmalen zählen Gewebe und Nähte in Kontrastfarben zur leichteren Überprüfung, vollständig einstellbare Bein-, Brust- und Schultergurte zwecks perfekter Passform und Qwik-fit-Beingurte zur leichten Verbindung.

EN 361

10129398	Gurt Thermatek, klein, schwarz, Kevlar/Nomex
10129399	Gurt Thermatek, mittel, schwarz, Kevlar/Nomex
10129400	Gurt Thermatek, groß, schwarz, Kevlar/Nomex



Gurt-Kits Superlight EN

Die Gurt-Kits Superlight EN erfüllen alle Grundanforderungen an eine Absturzsicherung. Die Kits bestehen aus einem Superlight EN-Gurt mit einem ständig am Gurt-Rückenteil befestigten Verbindungsmittel mit Falldämpfer und einem Gerüsthaken aus verzinktem Stahl zur Verbindung. Das Verbindungsmittel gibt es mit einem oder zwei Schenkeln.

EN 361, EN 355

10149756	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 1,8 m, 1 Schenkel, klein
10149757	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 1,8 m, 1 Schenkel, mittel
10149758	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 1,8 m, 1 Schenkel, groß
10149762	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 2 m, 1 Schenkel, klein
10149763	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 2 m, 1 Schenkel, mittel
10149764	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 2 m, 1 Schenkel, groß
10149759	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 1,8 m, 2 Schenkel, klein
10149760	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 1,8 m, 2 Schenkel, mittel
10149761	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 1,8 m, 2 Schenkel, groß
10149765	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 2 m, 2 Schenkel, klein
10149766	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 2 m, 2 Schenkel, mittel
10149767	Gurt Superlight EN, Verbindungsmittel 2 m, 2 Schenkel, groß



MSA Workman-Gurt-Kits

Ihre grundlegenden Anforderungen bei der Absturzsicherung auf Baustellen und bei der allgemeinen Wartung werden jetzt mit einem einfach zu bestellenden Kit erfüllt. Alle Absturzschutz-Kits enthalten den Gurt MSA Workman Light, Verbindungsmittel (Gewebe) mit Falldämpfer und Verbindungselemente in einer leicht zu verstauenden Tasche.

EN 354, EN 355, EN 361

10115529	MSA Workman Light, klein, Verbindungsm. mit 1 Schenkel, Aluminiumkarabiner
10115530	MSA Workman Light, mittel, Verbindungsm. mit 1 Schenkel, Aluminiumkarabiner
10115531	MSA Workman Light, groß, Verbindungsm. mit 1 Schenkel, Aluminiumkarabiner
10115532	MSA Workman Light, klein, Verbindungsm. mit 1 Schenkel, Aluminiumgerüsthaken
10115533	MSA Workman Light, mittel, Verbindungsm. mit 1 Schenkel, Aluminiumgerüsthaken
10115534	MSA Workman Light, groß, Verbindungsm. mit 1 Schenkel, Aluminiumgerüsthaken
10115535	MSA Workman Light, klein, Verbindungsm. mit 2 Schenkeln, Aluminiumkarabiner
10115536	MSA Workman Light, mittel, Verbindungsm. mit 2 Schenkeln, Aluminiumkarabiner
10115537	MSA Workman Light, groß, Verbindungsm. mit 2 Schenkeln, Aluminiumkarabiner
10115538	MSA Workman Light, klein, Verbindungsm. mit 2 Schenkeln, Aluminiumgerüsthaken
10115539	MSA Workman Light, mittel, Verbindungsm. mit 2 Schenkeln, Aluminiumgerüsthaken
10115540	MSA Workman Light, groß, Verbindungsm. mit 2 Schenkeln, Aluminiumgerüsthaken



MSA Workman Verbindungsmittel mit Falldämpfer

Verbindungsmittel mit Falldämpfung ermöglichen eine Verbindung zwischen den Auffangbefestigungen von MSA-Auffanggurten und geeigneten Verankerungen und Verbindungselementen. Der Falldämpfer hält die Auffangkräfte unter den EN-Grenzwerten, und der Abbremsweg ist auf maximal 175 cm beschränkt. Das Verbindungsmittel ist als Gewebe- und Kernmantelseilkonfiguration mit einer Vielzahl von Schnapphaken erhältlich.

MSA Workman Verbindungsmittel mit Falldämpfer sind leicht und flach im Profil. Der Falldämpfer besitzt eine durchsichtige, strapazierfähige Schutzabdeckung über den Kennzeichnungen, um die Nutzungsdauer zu verlängern und eine einfache Prüfung zu ermöglichen. Zertifiziert nach EN 354, EN 355.



Artikel-Nr. 1 Schenkel	Artikel-Nr. 2 Schenkel	Material	Länge	Karabiner an Gurtverbindung	Karabiner / Haken an Verbindungselement
10115741	10115750	Gewebe	2,0 m verstellbar	Stahl-Schraubkarabiner	Stahl-Schraubkarabiner
10115742	10115751	Gewebe	2,0 m verstellbar	Stahl-Schraubkarabiner	Stahl-Gerüsthaken
10115745	10115754	Gewebe	2,0 m verstellbar	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Schraubkarabiner
10115747	10115756	Gewebe	2,0 m verstellbar	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Gerüsthaken
10115748	10115757	Gewebe	2,0 m verstellbar	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Schnapphaken
10115749	10115758	Gewebe	2,0 m verstellbar	Aluminium-Autolock-Karabiner	Aluminium-Autolock-Karabiner
10115759	10115777	Kernmantelseil	1,5 m fest	Stahl-Schraubkarabiner	Stahl-Schraubkarabiner
10115760	10115778	Kernmantelseil	1,5 m fest	Stahl-Schraubkarabiner	Stahl-Gerüsthaken
10115763	10115781	Kernmantelseil	1,5 m fest	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Schraubkarabiner
10115765	10115783	Kernmantelseil	1,5 m fest	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Gerüsthaken
10115766	10115784	Kernmantelseil	1,5 m fest	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Schnapphaken
10115767	10115785	Kernmantelseil	1,5 m fest	Aluminium-Autolock-Karabiner	Aluminium-Autolock-Karabiner
10115768	10115786	Kernmantelseil	2,0 m fest	Stahl-Schraubkarabiner	Stahl-Schraubkarabiner
10115769	10115787	Kernmantelseil	2,0 m fest	Stahl-Schraubkarabiner	Stahl-Gerüsthaken
10115772	10115790	Kernmantelseil	2,0 m fest	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Schraubkarabiner
10115774	10115792	Kernmantelseil	2,0 m fest	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Gerüsthaken
10115775	10115793	Kernmantelseil	2,0 m fest	Aluminium-Schraubkarabiner	Aluminium-Schnapphaken
10115776	10115794	Kernmantelseil	2,0 m fest	Aluminium-Autolock-Karabiner	Aluminium-Autolock-Karabiner



Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN

Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN sind speziell so konzipiert, dass sie Arbeiter in großer Höhe schützen und gleichzeitig die Betriebskosten gering halten. Die Verbindungsmitel mit einem oder zwei Schenkeln und Schnapphaken (19 mm) oder Gerüsthaken (55 mm) aus verzinktem Stahl sind in 1,8 oder 2 Metern Länge erhältlich. Das orange Polyestergewebe erhöht die Sicherheit des Arbeiters durch bessere Sichtbarkeit.

EN 355

10149771	Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN, 1,8 m, 1 Schenkel, Schnapphaken
10149774	Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN, 2 m, 1 Schenkel, Schnapphaken
10149772	Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN, 1,8 m, 1 Schenkel, Gerüsthaken
10149775	Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN, 2 m, 1 Schenkel, Gerüsthaken
10149773	Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN, 1,8 m, 2 Schenkel, Gerüsthaken
10149776	Verbindungsmitel mit Falldämpfer Superlight EN, 2 m, 2 Schenkel, Gerüsthaken



ArcSafe-Verbindungsmitel

ArcSafe-Verbindungsmitel mit Falldämpfer wurden ursprünglich in den USA konstruiert, um den strengen Anforderungen der ASTM F887 für den Lichtbogenschutz zu genügen. Bei ArcSafe-Verbindungsmiteln mit Falldämpfer hält eine Aufreißbandkonstruktion die Auffangkräfte unter 6 kN.

- Hergestellt aus 25 mm Nylongewebe
- Mit genähter Schlaufe am Falldämpferende und 19 mm Schnapphaken am Verbindungsmittelschenkel
- Längenverstellbar (1,8 m bis auf 1,2 m verkürzbar)
- Beinhaltet Schutzabdeckung über dem Falldämpfer

EN 354, EN 355

10101886	ArcSafe Verbindungsmitel, 1 Schenkel, Anhängeschlaufe, 19 mm Schnapphaken
10101887	ArcSafe Verbindungsmitel, 2 Schenkel, Anhängeschlaufe, 19 mm Schnapphaken



Thermatek-Verbindungsmitel

Dieses spezielle Verbindungsmitel mit Falldämpfer bietet eine Tuffweld-Schutzabdeckung, die Nomex überlegen ist, und eine einzigartige Falldämpferkonstruktion mit einem feuer- und hitzebeständigen Sicherungsband aus Kevlar.

- 6 mm Stahlseil
- 1,8 m lang

EN 354, EN 355

10101888	Thermatek Verbindungsmitel, Stahlseil, 19 mm Schnapphaken
----------	---



Sure-Stop EN Verbindungsmittel

Die Verbindungsmittel Sure-Stop EN mit Falldämpfer sind präzise konstruiert und nur aus Komponenten hergestellt, die unsere hohen Qualitätsstandards erfüllen. Mit einer kompakten Aufreißbandkonstruktion des Falldämpfers gewährleisten die Sure-Stop EN Verbindungsmittel, dass die auf den Körper wirkenden Auffangkräfte 6 kN nicht überschreiten. Darüber hinaus bieten Sure-Stop EN Verbindungsmittel:

- Eine durchsichtige Falldämpferabdeckung zum Schutz der Produktkennzeichnungen vor Beschädigung und zur Erleichterung der Prüfung
- Eine Auswahl an hochfesten Gewebe-, Kernmantel- oder Stahlseilmodellen
- Eine breite Auswahl an Schnapphaken für nahezu jeden Einsatz
- Modelle mit einem oder zwei Schenkeln (Modelle mit zwei Schenkeln bieten eine zu 100 % fortlaufende Verbindung)
- Feste und einstellbare Längen (einsetzbare 1,8 m Verbindungsmittel können bis auf 1,2 m verkürzt werden)
- Eine Standardlänge von 1,8 m

Verbindungsmittel FP5K mit Falldämpfer

- Verwendet den FP5K Karabiner mit 22,24 kN Schnapperfestigkeit in jede Richtung
- Nutzt Monster Edge Gewebe mit einer Mindestreißkraft von 53,38 kN, konzipiert für erhöhte Abriebfestigkeit

Expanyard Verbindungsmittel mit Falldämpfer

- Für eine Dehnung auf 1,8 m Länge konzipiert (entspannt 1,5 m lang)
- In entspanntem Zustand bleibt es eng am Körper des Benutzers und verringert mögliche Gefahren durch Stolpern und Hängenbleiben

EN 354, EN 355

10114328	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, 25 mm Nylongewebe, feste Länge, zwei 19 mm Schnapphaken
10114329	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, 25 mm Nylongewebe, 2 Schenkel, feste Länge, drei 19 mm Schnapphaken
10114334	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, Stahlseil, feste Länge, zwei 19 mm Schnapphaken
10114335	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, Stahlseil, 2 Schenkel, feste Länge, drei 19 mm Schnapphaken
10114327	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, 25 mm Monster Edge Gewebe, einstellbare Länge, ein 19 mm Schnapphaken, ein 25 mm FP5K Schnapphaken
10114325	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, 25 mm Monster Edge Gewebe, einstellbare Länge, ein 19 mm Schnapphaken, zwei 25 mm FP5K Schnapphaken
10114331	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, Expanyard Ausführung, zwei 19 mm Schnapphaken
10114332	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, Expanyard Ausführung, 2 Schenkel, drei 19 mm Schnapphaken
10114333	Sure-Stop EN Verbindungsmittel, Expanyard Ausführung, 2 Schenkel, ein 19 mm Schnapphaken, zwei 52 mm Karabiner

Verbindungsmittel zum Zurückhalten und zur Positionierung



MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel

Rückhalteverbindungsmittel werden hauptsächlich zur Bewegungseinschränkung (um Arbeiter daran zu hindern, in die Nähe von Absturzpositionen zu gelangen) und zur Arbeitsplatzpositionierung (um Arbeiter bei Tätigkeiten in der Höhe zu stabilisieren) eingesetzt. Sie verbinden Anschlagpunkt und Auffanggurt und dürfen niemals zum Auffangen eingesetzt werden.

Damit Sie alle Anwendungs- und Umgebungsanforderungen erfüllen können, sind MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel in Gewebe- und Kernmantelseilausführung erhältlich.

EN 358

10115795	MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel, Gewebe, 1,5 m feste Länge, Stahl-Schraubkarabiner
10115796	MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel, Gewebe, 1,5 m feste Länge, Aluminium-Schraubkarabiner
10115797	MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel, Gewebe, 2 m feste Länge, Stahl-Schraubkarabiner
10115798	MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel, Gewebe, 2 m feste Länge, Aluminium-Schraubkarabiner
10115799	MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel, Gewebe, 2 m verstellbare Länge, Stahl-Schraubkarabiner
10115800	MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel, Gewebe, 2 m verstellbare Länge, Aluminium-Schraubkarabiner
10115801	MSA Workman Rückhalteverbindungsmittel, Kernmantelseil, 2 m verstellbare Länge, Aluminiumkarabiner



Rückhalteverbindungsmittel

Eine Verbindung mit einem Rückhalteverbindungsmittel zwischen dem Anschlagpunkt und dem Körpergurt verhindert, dass der Träger den Absturzbereich erreicht, und dient zur Arbeitsplatzpositionierung (Stabilisierung eines Arbeiters in einer erhöhten Position).

EN 358

10102692	Rückhalteverbindungsmittel, Stahlseil, 1,5 m feste Länge, 19 mm Schnapphaken
10102693	Rückhalteverbindungsmittel, Polyesterseil, 1,8 m feste Länge, 19 mm Schnapphaken, 35 mm breit



Bewehrungseinheiten

Vorgesehen für Arbeitsplatzpositionierungseinsätze wie Bewehrungsbindung oder Betonverschalungen.

EN 358

10102695	Bewehrungseinheit, Gewebe, 25 mm Polyester, 33 cm Schenkel, mit großen Schiebeschnapphaken
10102689	Bewehrungseinheit, Kette, 19 mm Schnapphaken mit 65 mm Schnapper



Leitungsmonteur-Mastschlaufe

Die Leitungsmonteur-Mastschlaufe unterstützt einen Leitungsmonteur beim Ersteigen von Holzmasten und dient zur Arbeitsplatzpositionierung.

EN 358

10102694	Leitungsmonteur-Mastschlaufe, Nylon, einstellbar auf eine Länge von max. 1,78 m, Stahlschnapphaken
----------	--



MSA Workman Anschlagband

Verbindungselemente können mit MSA Auffangkomponenten und Komponenten für den Zugang zu oder die Rettung aus engen Räumen eingesetzt werden. Ihre Mindestreißkraft beträgt 22,24 kN. Das MSA Workman Anschlagband ist in 1,5 m oder 2 m Länge erhältlich und besteht aus 25 mm Gewebe.

EN 354, EN 795

10115802	MSA Workman Anschlagband, 1,5 m
10115803	MSA Workman Anschlagband, 2 m



PointGuard Anschlagverbindungselement-Gurt

- Schnell und einfach zu installieren
- Wohnungsbau
- Strapazierfähiges Polyestergewebe

EN 354, EN 795

10103224	PointGuard Anschlagverbindungselement-Gurt, 0,9 m, mit D-Ring
----------	---



Thermatek Anschlagverbindungselement-Gurt

- Kevlar-Gewebe, vernäht
- Kontrastfarben ermöglichen einfachere Prüfung
- Mit austauschbarem Verschleißpolster zum Schutz des Gewebes vor Abrieb
- Hitze- und feuerbeständig

EN 354, EN 795

10103221	Thermatek Anschlagverbindungselement-Gurt, 1,5 m
----------	--



Anschlagverbindungselement-Gurt

Der Anschlagverbindungselement-Gurt verfügt über einen D-Ring an einem Ende und eine genähte Schlaufe am anderen Ende.

EN 354, EN 795

10103223	Anschlagverbindungselement-Gurt, Nylon, 1,5 m
10103222	Anschlagverbindungselement-Gurt, Polyester, 1,5 m



Anschlagseilschlinge

- PVC-beschichtet
- Verzinktes 6,35 mm Stahlseil
- Flämisches Auge

EN 354, EN 795

10110162	Anschlagseilschlinge, 1,2 m
10110163	Anschlagseilschlinge, 1,8 m



Anschlagverbindungselement-Seil

- PVC-beschichtet
- Verzinktes 6,35 mm Stahlseil

EN 354, EN 795

10103219	Anschlagverbindungselement-Seil, 1,8 m
----------	--

Selbsteinziehende Verbindungsmittel



MSA Workman PFL

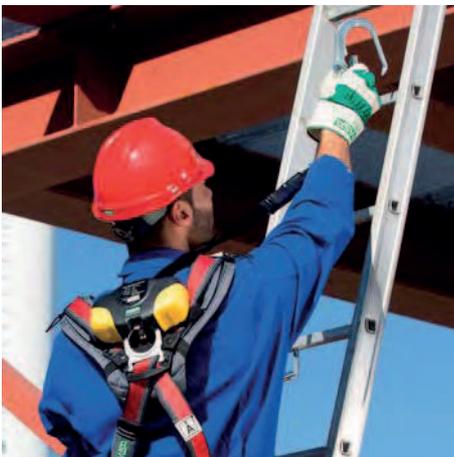
Selbsteinziehende Verbindungsmittel (Self-Retracting Lanyard, SRL) sind schnell auslösende Auffängergeräte, die den im freien Fall zurückgelegten Weg, den Abbremsweg und die beim freien Fall auftretenden Kräfte beschränken und gleichzeitig dem Benutzer Bewegungsfreiheit ermöglichen.

Mit seiner stabilen Konstruktion und seinem schnell auslösenden Abbremsmechanismus gibt Ihnen der MSA Workman Personal Fall Limiter (PFL) die Sicherheit, dass er eingreift, wenn Sie ihn dringend benötigen. Er ist mit einem integrierten Absturzindikator und einem integrierten Drehgelenk am PFL/SRL-Verbindungselement ausgestattet.

Der MSA Workman PFL EN eignet sich ideal, um auf Leitern zu steigen oder andere Einsätze abzuwickeln, bei denen vertikale Mobilität erforderlich ist.

EN 360

10119078	MSA Workman PFL EN, Stahlseil, 3,6 m, Stahlschnapphaken
10119079	MSA Workman PFL EN, Stahlseil, 3,6 m, Aluminiumschnapphaken
10119080	MSA Workman PFL EN, Stahlseil, 3,6 m, Aluminiumkarabiner
10119081	MSA Workman PFL EN, Stahlseil, 3,6 m, Stahlgerüsthaken, rückwärtiges D-Verbindungselement



MSA Workman Twin Leg PFL

Der Personenfallbegrenzer Workman Twin Leg von MSA erhöht die Produktivität von Arbeitern durch mehr Mobilität und fortlaufende Verbindung.

- Die zum Patent angemeldete ARCA™-Gurtverbindung lässt sich in Sekundenschnelle anschließen
- Produkt mit RFID-Funktion zum leichteren Auffinden und Überprüfen
- 100 kg Nutzlast
- Der maximale Auffangweg von 1,1 m ist ideal für den Einsatz bei Anwendungen mit geringem Sturzraum
- Die Auffangkräfte bleiben auf 6 kN beschränkt, so dass der Benutzer weniger belastet wird
- 2 m langes Gurtband verschafft zusätzliche Mobilität

EN 360

10126099	MSA Workman Twin Leg PFL, 21 mm Schnapphaken
10126098	MSA Workman Twin Leg PFL, 65 mm Schnapphaken



MSA Workman SRL

Mit leichtem Design, langlebigem Thermoplastgehäuse und stoßdämpfenden Puffern leistet das MSA Workman SRL Sortiment jahrelang zuverlässige Dienste.

- Integrierter, ergonomischer Tragegriff erleichtert Transport und Montage
- Produkt mit RFID-Funktion zum leichteren Auffinden und Überprüfen
- Noch vielseitiger durch 136 kg Nutzlast
- Drehbarer Schnapphaken verhindert ein Verdrehen des Seils während des Einsatzes
- Absturzindikator warnt den Benutzer, dass der MSA Workman SRL einen Sturz aushalten musste und der Verwendung entzogen werden muss

EN 360

10120722 MSA Workman SRL, 9 m, verzinktes Seil

10120723 MSA Workman SRL, 9 m, Edelstahlseil

10121776 MSA Workman SRL, 15 m, verzinktes Seil

10121777 MSA Workman SRL, 15 m, Edelstahlseil



MSA Workman Leading Edge SRL

Zusätzlich zum normalen, senkrechten Einsatz ist das selbsteinziehende Verbindungsmittel MSA Workman Leading Edge auch für horizontale Anwendungen und Einsätze an vorstehenden Kanten konzipiert. Es ist in den Längen 6 und 11 Meter erhältlich. Das Geländerseil besteht aus verzinktem Stahlseil. RFID erleichtert das Auffinden und Prüfen des Produkts.

EN 360

10146094 MSA Workman Leading Edge SRL, 6 m

10146096 MSA Workman Leading Edge SRL, 11 m



MSA Workman-Dreibein

Das MSA Workman-Dreibein dient, je nach verbundenen Befestigungselementen, zum Auffangen, zur Rettung, zur Rückholung oder zur Evakuierung.

- Zur zusätzlichen Sicherheit werden die auseinandergeklappten Beine automatisch arretiert
- Anzeige für die Maximalhöhe lässt die maximale Ausziehlänge der Beine schnell und einfach erkennen
- Eine gesonderte Rollen-/Bügelbaugruppe ist nicht nötig
- Zur schnelleren Einrichtung kann Zubehör an jedem Bein angebracht werden
- Konstruktion mit Beinen und Kopf aus Aluminium verringert das Gewicht
- Teleskopbeine (bis zu 2,45 m hoch) bleiben beim Zusammenklappen voneinander getrennt
- Vier Befestigungspunkte: die mittlere drehbare Öse ist für die Winde oder für Personenauffangsysteme, die seitlich montierten drehbaren Ösen sind für Zubehör wie eine Umlenkrolle für ein MSA-Rettungsgerät oder selbstenziehendes Verbindungsmittel
- Optionale Nylontasche zum Schutz bei Transport und Lagerung

EN 795

10116521	MSA Workman-Dreibein
10129891	Ersatzband für Bein
10129888	Stahlkarabiner
506222	Umlenkrolle
10105656	Tragetasche für Dreibein



MSA Workman-Winde

Die robuste MSA Workman-Winde ist zum Heben, Absenken und Positionieren von Personen oder Material konzipiert. Außerdem ermöglicht sie die Rettung von Personen aus engen Räumen, ohne diese zu betreten.

- Die Dreibein-Stiftverbindung passt direkt an das MSA Workman-Dreibein
- Erfordert keine zusätzlichen Bügel oder Werkzeuge zum Einrichten
- Der geschichtete Windenmechanismus hält das Seil auf der Nabe gleichmäßig aufgespult
- Die eingebaute Kupplung vermeidet Verletzungen, wenn ein Arbeiter hängenbleibt
- Das doppelte Bremssystem bietet zusätzlichen Schutz
- Der eingebaute Falldämpfer hält die Kräfte unter 6 kN
- Der RFID-Chip ermöglicht leichtes Auffinden des Geräts
- Eingebundener, ergonomischer Tragegriff und einzigartiger Klappgriff zur einfachen Lagerung

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 1496

10147296	MSA Workman-Winde, 20 m, Edelstahlseil
10147567	MSA Workman-Winde, 15 m, Edelstahlseil
10147566	MSA Workman-Winde, 10 m, Edelstahlseil
10153830	MSA Workman-Winde, 20 m, verzinktes Seil
10153829	MSA Workman-Winde, 15 m, verzinktes Seil
10153828	MSA Workman-Winde, 10 m, verzinktes Seil

Zur Montage der MSA Workman-Winde ist eine Umlenkrolle und ein Karabiner erforderlich (siehe Bestellinformation zum MSA Workman-Dreibein).



SureGrab mitlaufendes Auffanggerät und Steigschutzsatz

Das SureGrab Auffanggerät und das Sicherungsseil dienen als kurzzeitige Absturzsicherung auf Leitern oder beim Besteigen senkrechter Konstruktionen. Dieses System dient auch als zweites Sicherungsseil bei hängenden Systemen zur Arbeitsplatzpositionierung, wie sie von Bauinspektion, Fensterreinigung und Wartungspersonal eingesetzt werden. Das SureGrab-Auffanggerät bewegt sich an einem zugelassenen, 16 mm starken Sicherungsseil frei auf- und abwärts. Bei einer plötzlichen Abwärtsbewegung wird ein Nockenhebel ausgelöst, der den Fall auffängt. Das Gerät kann auf der gesamten Länge des Sicherungsseils an jedem Punkt angebracht und entfernt werden.

Der Steigschutzsatz besteht aus einem 18 m langen und 16 mm starken Seil aus Polymermischfaser und einem 19 mm Schnapphaken an einem Ende. Er wird mit Auffanggerät geliefert.



EN 353

10104072	Auffanggerät, automatisch / manuell, offenes Gehäuse, 44,5 mm x 30,5 cm Gewebe-Verbindungsmitel, 19 mm Schnapphaken
10110161	Steigschutzsatz, 18 m, 19 mm Schnapphaken, mit Auffanggerät
10121804	Steigschutz, Ersatzseil

Horizontales Anschlagssystem Gravity Sure-Line

Gravity Sure-Line ist ein temporäres synthetisches horizontales Anschlagssystem zur schnellen und einfachen Einrichtung an zeitlich begrenzten Baustellen. Es wird zwischen zwei zugelassenen Anschlagpunkten gespannt, um dem Arbeiter bei waagrechtter Bewegung Absturzsicherung zu gewährleisten. Gravity Sure-Line verfügt über einzigartige Umgehungsringe, womit zwei Arbeiter ein Seil gemeinsam nutzen und bei 100 %-igem Anschlag aneinander vorbeigehen können.



EN 795

10119640	Horizontales Anschlagssystem Gravity Sure-Line, 3 m
10119692	Horizontales Anschlagssystem Gravity Sure-Line, 10,7 m mit Karabinern, Anschlagseilschlingen 1,8 m, Tasche
10110164	Horizontales Anschlagssystem Gravity Sure-Line, 18 m mit Karabinern, Anschlagseilschlingen 1,8 m, Tasche



Hängetrauma-Sicherheitstritt

Der Hängetrauma-Sicherheitstritt soll Arbeitern, die sich nach einem Absturz in einer hängenden Position befinden, bei der Vermeidung von Folgen eines Hängetraumas helfen. Arbeiter können einen einzelnen oder zwei Sicherheitstritte (einen für jedes Bein) verwenden, um für zusätzlichen Halt und für Gleichgewicht und Komfort zu sorgen.

- Kompakt, leicht, vielseitig
- Mehrere Befestigungspunktoptionen
- Schnelle, einfache Installation und Bereitstellung
- Kann an jedem Gurt angebracht werden
- Konstruktion mit mehreren Schlaufen für alle Höhen und Größen

10143346 Hängetrauma-Sicherheitstritt mit Karabiner

10143347 Hängetrauma-Sicherheitstritt ohne Karabiner



Traverse MSA Workman

Die MSA Workman Traverse wird zusammen mit dem Gurt Premier oder Utility bei Rettungseinsätzen zum Absenken und Anheben von Personen eingesetzt. In den angebrachten Gewebeschlaufen können die Arme eines in seiner Bewegung eingeschränkten Menschen beim Anheben oder Absenken gehalten werden.

EN 354

10115550 Traverse MSA Workman, Stahlschnapphaken

10115551 Traverse MSA Workman, Aluminiumschnapphaken



Hands-Off-Meißelgriff

Der funkenbeständige Hands-Off-Meißelgriff hält Hände vom Berührungspunkt fern. Er ist ergonomisch der besonderen Form der menschlichen Hand nachkonstruiert, so dass er komfortabel und fest zu fassen ist und schnellere, sicherere und genauere Arbeit ermöglicht.

10040018 Hands-Off-Meißelgriff

10083464 Ersatzband



Karabiner

Die Mindestreißkraft von MSA Karabinern beträgt 22,24 kN.

EN 362

10144125 Stahl-Schraubkarabiner, 17 mm Öffnung

10080675 Stahl-Autolock-Karabiner, 22 mm Öffnung

10080678 Stahl-Autolock-Karabiner, 25 mm Öffnung

10080676 Stahl-Autolock-Karabiner, 52 mm Öffnung

10157585 Stahlkarabiner mit Dreifachverriegelung

10144126 Aluminium-Schraubkarabiner, 19 mm Öffnung

10080677 Aluminiumgerüst-Autolock-Karabiner, 52 mm Öffnung



Ergonomischer Werkzeughalter

Erleichtert ungünstige Handstellungen mit schwingungsdämpfendem Design zur Aufnahme von Schraubenschlüsseln, Meißeln usw. Kann für besseren Halt an Besengriffen und Mopps befestigt werden.

507005 Werkzeughalter, 45 cm

507006 Werkzeughalter, funkenbeständig, 45 cm



Gurtzubehör

Die praktische Handytasche besitzt Klettbevestigungen zum Anbringen an den Gurt.

Mit dem Werkzeugverbindungsmittel können Sie bei der Arbeit Werkzeug sicher tragen oder verstauen.

10117271 Handytasche

10110670 Werkzeugverbindungsmittel





Wärmebildtechnologie

Die hochmodernen Wärmebildkameras von MSA sind Geräte von unschätzbarem Wert für Feuerwehr und Polizei, beispielsweise für das schnelle und sichere Zurechtfinden in verrauchten Räumen oder dunklen Umgebungen.

Die beiden Wärmebildkamera-Serien zeichnen sich aus durch ergonomische Konstruktion, robuste Komponenten und extreme Widerstandsfähigkeit. Die Bildqualität ist erstklassig. Die MSA-Wärmebildkameramodelle bieten unterschiedliche Auflösungen, damit das Preis-Leistungs-Verhältnis für jede Anwendung optimal bleibt.

Das praktische System ermöglicht es, alle Kameratypen mit einem Video-Fernübertragungssystem oder mit einem Video Capture (Videoaufzeichnung) auszurüsten. Das Video-Fernübertragungssystem gibt der Einsatzleitung einen klaren Echtzeit-Überblick über das Geschehen am Einsatzort. Außerdem unterstützt das Video Capture die Dokumentation und Schulungen.



EVOLUTION® 6000

EVOLUTION 6000 macht die Verwendung der Wärmebildkameras einfacher, schneller, leichter und verständlicher. Die Plattform an Wärmebildkameras umfasst drei Modelle mit einer optimalen Zusammenstellung an Funktionen, die den wärmebildtechnischen Anforderungen aller Einsatzkräfte genügen; darunter NFPA-Konformität.

Je nach Modell zählen zu den Funktionen erstklassige Bildqualität, geringes Gewicht, Laserpointer und Entfernungsmesser, Kompass, integrierte Video- und Bildaufnahme und ein integriertes drahtloses Video-Fernübertragungs-System.

Alle EVOLUTION 6000 TIC-Modelle verfügen über einen hochauflösenden 320x240-Bildverarbeitungskern.

NFPA 1801, Ausgabe 2013

10145966	EVOLUTION 6000 Basic TIC (mit Taschenlampe, Laserpointer, Grad Celsius)
10145967	EVOLUTION 6000 Plus TIC (mit Laser-Entfernungsmesser, Meter, Grad Celsius, Zoom 2x/4x, Farbpaletten, Kompass)
10145968	EVOLUTION 6000 Xtreme TIC (mit Laser-Entfernungsmesser, Meter, Grad Celsius, Zoom 2x/4x, Farbpaletten, Kompass, Bildaufnahme, Videoaufzeichnung)

Die EVOLUTION 6000 TIC kann mithilfe eines ATO-Codes nach Ihren Bedürfnissen konfiguriert werden. Wir bieten die oben genannten vorkonfigurierten Wärmebildkameras an. Wenn Sie eine andere Konfiguration benötigen, fragen Sie bitte Ihre lokale MSA-Niederlassung.



EVOLUTION® 5800

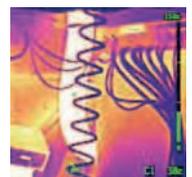
Die EVOLUTION 5800 entspricht ergonomisch den anderen drei Modellen der Reihe EVOLUTION 5000 und überzeugt durch ihre Bildarstellungstechnologie. Der Benutzer wählt eine von fünf verschiedenen Farbpaletten je nach Erfordernissen der Umgebung und nach persönlicher Vorliebe.

Die EVOLUTION 5800 liefert bei allen Temperaturen scharfe Bilder und behält die Hitzequellendefinition bei, wo andere Kameras versagen. Mit dem optionalen digitalen 2x-Zoom können speziell interessierende Bereiche genauer untersucht werden. Das große Display macht sie zum perfekten Werkzeug für mehrere Benutzer, die den Bildschirm gemeinsam betrachten können.

In Verbindung mit anderen Merkmalen wie extremer Widerstandsfähigkeit, "Shutter"-Anzeige und verzögerungsfreiem Moduswechsel erfüllt diese Wärmebildkamera auch höchste Ansprüche.

Video-Ausgang, Heat Seeker PLUS und Quick-Temp als Standard

10098049	EVOLUTION 5800 Standard mit Standby Modus
10098048	EVOLUTION 5800 mit 2-fach-Digitalzoom (ohne Standby Modus)



Fusionsbildgebung



EVOLUTION[®] 5200 HD

Die EVOLUTION 5200 HD liefert bestechende Bilder in hoher Auflösung. Mit dem 320 x 240 Pixel-Sensor und dem optionalen digitalen 2x-Zoom ist sie das perfekte Werkzeug für Herausforderungen bei Polizei- und Feuerwehreinsätzen.

Die Konstruktion ist leicht, kompakt und ergonomisch. Mit dem Hitzesucher Heat Seeker Plus und der Quick-Temp-Funktion in Verbindung mit einer grafischen und numerischen Temperaturanzeige können Brandquellen und Glutnester schnell gefunden werden.

Video-Ausgang, Heat Seeker PLUS und Quick-Temp als Standard

10081715	EVOLUTION 5200 HD Standard mit Standby Modus
10081714	EVOLUTION 5200 HD mit 2-fach-Digitalzoom (ohne Standby Modus)



Normalbild



2x-Zoom-Bild



EVOLUTION[®] 5200

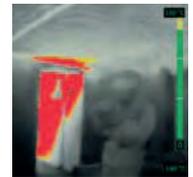
Das Multitalent von MSA, die EVOLUTION 5200, ist für unterschiedliche Anforderungen vorgesehen und dadurch die beste Kamera für eine breite Anwendungspalette.

Die Hitzesuchfunktion Heat Seeker Plus liefert abgestufte, hitzeanzeigende Farbpixel. Das Farbspektrum reicht von hellgelb bis dunkelrot, und es zeigt strukturelle Veränderungen der Temperatur an und verdeutlicht detailliert die Intensität sowie die Richtung eines Feuers.

Die robuste, kompakte und leichte Konstruktion, die "Shutter"-Anzeige, verzögerungsfreies Einschalten und die Quick-Temp-Funktion bieten zusätzliche Vorteile für den Benutzer.

Video-Ausgang und Standby Modus als Standardausführung

10063770	EVOLUTION 5200 Standard
10063772	EVOLUTION 5200 mit Quick-Temp
10063773	EVOLUTION 5200 mit Heat Seeker PLUS
10063775	EVOLUTION 5200 mit Heat Seeker PLUS und Quick-Temp



Originalbild



EVOLUTION[®] 5600

Die EVOLUTION 5600 bietet modernste Bildauflösung. Bei hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis ist sie die optimale Lösung für Einsätze, die schnellen Überblick erfordern.

MSA liefert mit den Funktionen Heat Seeker Plus und Quick-Temp unvergleichliche Leistung bei jeder Temperatur. Die leichte, kompakte und strapazierfähige Konstruktion, die "Shutter"-Anzeige und der verzögerungsfreie Moduswechsel machen sie zu einem äußerst benutzerfreundlichen Gerät.

Standby Modus, Heat Seeker PLUS und Quick-Temp als Standard

10083575	EVOLUTION 5600 Standard
10083576	EVOLUTION 5600 mit Video-Ausgang





EVOLUTION 5000 mit Video-Übertragung

Video-Übertragung

Die Fähigkeit, Wärmebilder direkt aus dem Einsatz zur Einsatzleitung zu senden, gibt dem Einsatzleiter einen bisher unerreichten Einblick in das Geschehen vor Ort, und das in Echtzeit! Die Vorteile sind eindeutig: Genauere Informationen für Entscheidungen, größere Sicherheit des Einsatzpersonals und effektivere Bereitstellung zusätzlicher Einsatzmittel.

Die Video-Übertragung ist innerhalb von Sekunden an jede Kamera der EVOLUTION 5000 Serie nachrüstbar und genauso schnell wieder abnehmbar.

10048841	Video-Übertragung (inkl. 10043960 Lithium-Ionen-Akku)
10067721	Empfänger (ohne Monitor und Koffer)
10039300	Empfänger mit Koffer
10049271	Empfänger mit Monitor und Koffer



Video-Empfänger mit LCD-Monitor

Video Capture

Die Einsatzdokumentation bekommt für Feuerwehren einen immer höheren Stellenwert. Mit dem Video Capture für EVOLUTION 5000 Wärmebildkameras von MSA können Videoaufnahmen der Wärmebildausrüstung zu Dokumentations- und Schulungszwecken schnell und einfach aufgenommen werden.

Video Capture ist ein kleines und bedienerfreundliches, unabhängiges Gerät. Es ist nachrüstbar und kann in Sekundenschnelle an jede Wärmebildkamera der Reihe EVOLUTION 5000 angeschlossen werden. Eine integrierte handelsübliche Flash-Speicherkarte sorgt für eine Aufnahmekapazität von über 2 Stunden im MPEG-4-Format.

10064785	Video Capture (inkl. 10069791 MMC-Speicherkartenleser und 10069792 RS-MMC-Speicherkarte 1 GB)
----------	---



Standbild einer Videoaufnahme



Stationsatz

EVOLUTION® 6000 Serie Zubehör

Weiteres Zubehör finden Sie im Prospekt.

10147389	EVOLUTION 6000 TIC Stationsatz (enthält Tragekoffer, zwei Akkus, Mehrfachladegerät, einziehbares Verbindungsmittel und Karabiner)
10145771	EVOLUTION 6000 TIC Fahrzeugsatz (enthält zwei Akkus, KFZ-Ladegerät, einziehbares Verbindungsmittel und Karabiner)
10147388	Mehrfachladesatz (12 V)
10101312	Fahrzeugmontiertes Ladesystem
10067707	Fahrzeugmontagebügel
10120606-SP	Lithiumionenakku-Akku
10127441-SP	Kunststofftragekoffer
10148391-SP	Einweg-Displayabdeckungen (3 Stück)



Fahrzeug-Ladesystem



Kamerakoffer

EVOLUTION® 5000 Serie Zubehör

Weiteres Zubehör finden Sie im Prospekt.

10043951	Tisch-Ladegerät
10043960	Lithium-Ionen-Akku
10040223	Kamerakoffer
10038970	Einweg-Displayabdeckungen (3 Stück)
10101312	Fahrzeug-Ladesystem
10067707	Fahrzeughalterung
GA10007002	Stationäre Stromversorgung



Fahrzeug-Ladesystem



Tragbare Gasmesstechnik

Tragbare Gasmessgeräte und persönliche Warngeräte können in drei Einsatzbereiche unterteilt werden:

Brennbare Gase

Drei Elemente müssen zusammenkommen, damit sich brennbare Gase entzünden:

1. Brennstoff oder brennbares Gas
2. Hitze oder Zündquelle
3. Sauerstoff zur Unterstützung der Verbrennung

Dieses Prinzip ist auch unter der Bezeichnung Feuerdreieck bekannt. Wenn Sie eines dieser Elemente ausschließen, kann keine Entzündung bzw. Explosion entstehen. Eine wichtige Rolle spielt auch der Anteil brennbarer Gase in der Luft.

Gemäß der ATEX-Herstellerrichtlinie 94/9/EG und der Anwenderrichtlinie 99/92/EG muss jedes persönliche Überwachungsgerät für brennbare Gase funktionsgeprüft sein, wenn es als Sicherheitsgerät zur Minderung von Explosionsrisiken eingesetzt wird.

Jeder Hersteller, der eine ATEX EG Baumusterprüfbescheinigung anstrebt, muss nachweisen, dass sein Produkt zumindest die Übereinstimmung mit EN 60079 aufweist. Alle MSA Messgeräte für brennbare Gase wurden so entwickelt, dass sie alle Anforderungen der ATEX-Richtlinie erfüllen und so als Sicherheitsgeräte genutzt werden können.

Sauerstoff

Geräte zur Überwachung von Sauerstoffmangel und -überschuss (Messung in Vol %), zur Warnung vor Erstickungsgefahr oder zur Überwachung der Inertisierung von Tankanlagen und Containern.

Toxische Gase

Zum Erkennen und Messen toxischer Substanzen in der Umgebungsluft (normalerweise in ppm – Teile pro Million) werden Ein- oder Multi-Gasmessgeräte wie ALTAIR 5X eingesetzt.

Auswahlhilfe



	ALTAIR	ALTAIR PRO	ALTAIR 2X	ALTAIR 4X	ALTAIR 5X mit eingebauter Pumpe	SIRIUS
Detektierte Gase	1	1	bis zu 2	bis zu 4	bis zu 6	1-5
Anzahl der Sensoren	1	1	1*	1-3*	1-5*	1-5
Brennbare Gase						
0-100 % UEG				■	■	■
0 –100% UEG für schwere Kohlenwasserstoffe und Lösungsmittel				■	■	
0 –100% UEG für Anwendungen im Bergbau und mit Flüssigerdgas				■	■	
0-100 Vol.-%					■	
Sauerstoff						
Sauerstoff (O ₂)	■	■		■	■	■
Toxische Gase						
Ammoniak (NH ₃)			■		■	
Kohlenmonoxid (CO)	■		■	■	■	■
Kohlenmonoxid (CO) ohne Querempfindlichkeit für Wasserstoff			■	■	■	
Kohlenmonoxid (CO) hohe Konzentration			■		■	
Kohlendioxid (CO ₂)					■	
Chlor (Cl ₂)			■		■	
Chlordioxid (ClO ₂)		■			■	
Blausäure (HCN)		■			■	
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	■		■	■	■	■
Schwefelwasserstoff (H ₂ S) niedrige Konzentration			■	■	■	
Stickstoffdioxid (NO ₂)			■	■	■	
Phosphin (PH ₃)		■			■	
Schwefeldioxid (SO ₂)			■	■	■	
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)						■
Funktionen						
Falltest	3 m	3 m	7,5 m	6 m	3 m	1 m
MotionAlert (Alarm bei Bewegungslosigkeit)			■	■	■	
InstantAlert (Manuelle Alarmaktivierung)				■	■	
Unabhängiger Kurztest (ohne Prüfgas)**			■			
Anzeige zum Ende der Sensorlebensdauer			■	■	■	
24-Stunden-Kontrollhäkchen für erfolgreiche Kurztests und Justierungen	■	■	■	■	■	
Ereignisprotokoll	■	■	■	■	■	■
Datenprotokoll		■	■	■	■	■
Erhältlich mit im Dunklen nachleuchtendem Gehäuse			■	■	■	
Kompatibel mit GALAXY GX2-Prüfstation	■	■	■	■	■	
Kompatibel mit ALTAIR QuickCheck	■	■				

* XCell Two-Tox-Sensoren erhältlich

**Nur ALTAIR 2XP

■ Fragen Sie MSA nach der Verfügbarkeit



ALTAIR

Dieses wartungsfreie Eingaswarngerät bietet Sensoroptionen für Kohlenmonoxid, Schwefelwasserstoff oder Sauerstoff. Es garantiert eine wartungsfreie Betriebszeit von zwei Jahren oder 1080 Alarm-Minuten und bleibt bis zum Ende der Batterielebensdauer in Funktion, d.h. unter Umständen auch länger als zwei Jahre.

Die eingebaute IR-Kommunikationsschnittstelle ermöglicht die Auswertung der letzten 25 Alarmereignissen oder das Einstellen der Alarmschwellen über den PC. Nach Durchführen eines Kalibriertests erscheint auf dem Display 24 Stunden lang ein Kontrollhäkchen, was das Gerät für den Träger noch sicherer macht. Das dreifache Alarmsystem warnt den Träger unverzüglich bei Änderungen der Umgebungsbedingungen. Eine große Auswahl an Clips gewährleistet den Tragekomfort.



ALTAIR CO

ATEX $\text{II 2G Ex ia IIC T4}$ EN 60079-0, EN 60079-11, EN 50270, EN 61000-6-3

10092523	ALTAIR, O ₂ , 19,5/23 Vol. %
10071364	ALTAIR, O ₂ , 19,5/18 Vol. %
10092522	ALTAIR, CO, 25/100 ppm
10071334	ALTAIR, CO, 30/60 ppm
10091171	ALTAIR, CO, 30/200 ppm
10071336	ALTAIR, CO, 35/400 ppm
10071337	ALTAIR, CO, 50/200 ppm
10071361	ALTAIR, H ₂ S, 5/10 ppm
10092521	ALTAIR, H ₂ S, 10/15 ppm

Alle ALTAIR Ausführungen werden mit Clip geliefert.
Weitere Alarmschwellen sind auf Anfrage erhältlich.



ALTAIR PRO

Der ALTAIR PRO ist ein zuverlässiges und kompaktes Hochleistungs-Eingasmessgerät mit praxisbewährten, schnell ansprechenden Sensoren der 20-er-Serie. Ein 24-Stunden-Kontrollhäkchen bestätigt den durchgeführten Kurztest. Umfassende Funktionen für die Datenprotokollierung gehören zum Standard und bieten dem Träger noch mehr Sicherheit. Dank Infrarotverbindung können Daten auf einem PC analysiert und die Alarmschwellen geändert werden.

Als Sensoren stehen Sauerstoff, Chlordioxid, Blausäure und Phosphin zur Wahl.

Gaskonzentration, Alarmbedingungen, -schwellen und -spitzen sowie der Ladezustand der Batterie werden deutlich auf dem Display angezeigt. Das dreifache Alarmsystem gewährleistet vollständigen Schutz.

Sowohl Sensor als auch Batterie können schnell und einfach ausgetauscht werden, was Ausfallzeiten aufgrund von Wartung- und Instandhaltung minimiert.

ATEX II 2G Ex ia IIC T4
EN 60079-0, EN 60079-11, EN 50270, EN 61000-6-3, EN 50271, EN 50104
MED 2008/67/EC

10074137 ALTAIR PRO, O₂, 19,5/23 Vol. %

10076732 ALTAIR PRO, O₂, 19,5/18 Vol %

10076717 ALTAIR PRO, ClO₂, 0,1/0,3 ppm

10076729 ALTAIR PRO, HCN, 4,7/10 ppm

10076735 ALTAIR PRO, PH₃, 0,3/1 ppm

Alle ALTAIR PRO Ausführungen werden mit Clip und Akku geliefert.
Ersatzsensoren und weitere Alarmschwellen sind auf Anfrage erhältlich.



ALTAIR PRO O₂

ALTAIR & ALTAIR PRO Zubehör

Es folgt eine Auswahl an Zubehör für ALTAIR und ALTAIR PRO. Prüfgase finden Sie auf Seite 124.

10040002 Clip, Anhänger

10069894 Clip, Edelstahl

10041105 Handyclip

10073346 Schutzhelm-Clip

10041107 Lanyard

10088099 MSA Link Software, CD-ROM

10082834 Jet-Eye für MSA Link (ohne Software)

10030325 Schläuche, 40 cm, für O₂, CO, H₂S, HCN, SO₂, NO₂, PH₃

10080534 Schlauch, 40 cm (16"), für Cl₂, ClO₂, NH₃



Lanyard, Handyclip und Edelstahlclip



ALTAIR 2X

Das Eingasmessgerät ALTAIR 2X mit der branchenführenden XCell-Sensortechnologie von MSA ist unerreicht leistungsstark, minimiert die Betriebskosten, bietet außerordentliche Robustheit und verbessert die Sicherheit der Arbeiter, die Compliance und die Rückverfolgbarkeit.

Mit dem ALTAIR 2XP wird die bahnbrechende XCell Pulse Technology eingeführt. Auf bewährter, wissenschaftlicher Grundlage und mit fortschrittlichen, patentierten Sensorfunktionen bietet das Messgerät ALTAIR 2XP den weltweit ersten unabhängigen Kurztest. Dadurch kann ohne Kalibrierzubehör oder spezielles Prüfgas ein täglicher Kurztest durchgeführt werden.

Das ALTAIR 2XT Zweigasmessgerät macht dank der bewährten XCell Two-Tox-Sensoren ein zweites Messgerät überflüssig.



ALTAIR 2X H₂S



MSA XCell-Sensoren

ATEX® II 2G Ex ia IIC T4 Gb EN 60079-0, EN 60079-12, EN 50270, EN 61000-6-3

10157955	ALTAIR 2XP H ₂ S-Pulse (H ₂ S: 5, 10, 10, 5)
10157957	ALTAIR 2XT CO/H ₂ S (CO: 30, 60; H ₂ S: 5, 10)
10159651	ALTAIR 2XT SO ₂ /H ₂ S-LC (SO ₂ : 1, 2; H ₂ S: 5, 10, 10, 1,6)
10154071	ALTAIR 2XT CO-H ₂ /H ₂ S (CO: 25, 100; H ₂ S: 10, 15)
10154072	ALTAIR 2XT CO/H ₂ S-LC (CO: 25, 100; H ₂ S: 5, 10)
10154073	ALTAIR 2XT CO/NO ₂ (CO: 25, 100; NO ₂ : 2,5, 5)
10157965	ALTAIR 2X CO (CO: 30, 60, 60, 30)
10154074	ALTAIR 2X CO-H ₂ (CO: 25, 100)
10154075	ALTAIR 2X CO-HC (CO: 25, 100)
10157973	ALTAIR 2X H ₂ S-LC (H ₂ S: 5, 10, 10, 1,6)
10157975	ALTAIR 2X SO ₂ (SO ₂ : 1, 2)
10154078	ALTAIR 2X NO ₂ (NO ₂ : 2,5, 5)
10154079	ALTAIR 2X NH ₃ (NH ₃ : 25, 50)
10154080	ALTAIR 2X Cl ₂ (Cl ₂ : 0,5, 1)

Ausführungen mit nachleuchtendem Gehäuse und / oder verschiedenen Alarmschwellen sind auf Anfrage erhältlich.



ALTAIR 2X-Zubehör

Es folgt eine Auswahl an Zubehör für ALTAIR 2X. Prüfgase finden Sie auf Seite 124.

10088099	MSA Link Software, CD-ROM
10082834	Jet-Eye für MSA Link (ohne Software)
10030325	Schläuche, 40 cm, für O ₂ , CO, H ₂ S, HCN, SO ₂ , NO ₂ , PH ₃
10080534	Schlauch, 40 cm (16"), für Cl ₂ , ClO ₂ , NH ₃
10154893-SP	Alkoholfreies Reinigungstuch



ALTAIR 4X

Das ALTAIR 4X ist ein extrem robustes Multi-Gasmessgerät zur gleichzeitigen Messung von bis zu vier Gasen mit einer breiten Auswahl an Sensoren für brennbare Gase, O₂, CO, H₂S, SO₂ und NO₂.

Das vielseitige Messgerät übertrifft die Branchenstandards auf mehreren entscheidenden Gebieten und ist u.a. perfekt geeignet für Einsatzbereiche wie Brandbekämpfung, Öl/Gas/Petrochemie, Stahlindustrie, Abwasseraufbereitung und Versorgungsunternehmen.

Die eigentliche Stärke des ALTAIR 4X kommt von der MSA XCell-Sensortechnologie, die überlegene Stabilität, Genauigkeit, Wiederholbarkeit und eine auf vier Jahre verlängerte Nutzungsdauer bietet.

Das ALTAIR 4X verfügt über das exklusive MotionAlert, welches bei Bewegungslosigkeit des Nutzers alarmiert, und InstantAlert, ein manuell aktivierbarer Alarm, der andere vor möglicherweise gefährlichen Situationen warnt.

ALTAIR 4X ist mit anthrazitfarbigem oder nachleuchtendem Gehäuse erhältlich, für unbeleuchtete Umgebungen oder zur Unterscheidung des Messgeräteparks.

ATEX Ⓢ II 2G Ex ia d mb IIC T4, IP 67 – Zone 1 (mit XCell Ex-Sensor)

ATEX Ⓢ II 1G Ex ia IIC T4, IP 67 – Zone 0 (ohne XCell Ex-Sensor)

ATEX Ⓢ IM1 Ex ia I Ma

MED 2009/26/EC Ⓢ

10110453	ALTAIR 4X (UEG, O ₂ , CO, H ₂ S)
10110456	ALTAIR 4X (UEG, O ₂ , CO, H ₂ S) nachleuchtend
10126262	ALTAIR 4X (UEG EX-H, O ₂ , CO, H ₂ S)
10126261	ALTAIR 4X (UEG, O ₂ , CO, H ₂ S-LC)
10146853	ALTAIR 4X (UEG, O ₂ , H ₂ S-LC, SO ₂)
10146839	ALTAIR 4X (UEG, O ₂ , CO, NO ₂)
10110454	ALTAIR 4X (UEG, O ₂ , CO)
10110455	ALTAIR 4X (UEG, O ₂)
10110458	ALTAIR 4X (UEG, O ₂) phosphoreszierend

Zum Lieferumfang des ALTAIR 4X gehören Ladegerät, Kalibrierkappe und Schläuche. Es kann nach Ihren persönlichen Bedürfnissen konfiguriert werden. Einige beliebte Konfigurationen sind oben aufgeführt.



ALTAIR 4X



ALTAIR 4X glow-in-the-dark



MSA XCell-Sensoren



ALTAIR 4X Zubehör

Es folgt eine Auswahl an Zubehör für ALTAIR 4X. Prüfgase finden Sie auf Seite 124.

10152668	ALTAIR Elektrische Handpumpe (mit EU-Ladegerät)
10153040	ALTAIR Elektrische Handpumpe (ohne EU-Ladegerät)
10127423	Senkrecht Mehrfachladegerät für vier ALTAIR 4X
10095774	Kfz-Ladegerät
10088099	MSA Link Software, CD-ROM
10082834	Jet-Eye für MSA Link (ohne Software)



Senkrecht Mehrfachladegerät und ALTAIR Elektrische Handpumpe



ALTAIR 5X

Das vielseitige ALTAIR 5X dient zur zeitgleichen Messung von bis zu 6 Gasen und kann mit einer großen Auswahl an Sensoren für brennbare und toxische Gase sowie Infrarotsensoren ausgestattet werden. Das Gerät ist für individuelle Anforderungen konfigurierbar, um verschiedenste Anwendungen abzudecken. Die Multifunktionsalarme, MotionAlert und InstantAlert, gehören zum Standard. Das ALTAIR 5X ist mit dem bewährten dreifachen Alarmsystem, dem 24-Stunden-Kontrollhäkchen für Kurztests und umfassenden Funktionen für die Datenaufzeichnung ausgestattet.

Die MSA XCell-Sensortechnologie ist die eigentliche Stärke des ALTAIR 5X. MSA XCell-Sensoren bieten eine höhere Stabilität, Genauigkeit und Wiederholgenauigkeit sowie eine verlängerte Lebensdauer. Durch Verdoppelung des branchenüblichen Durchschnitts verkürzen sich die Ansprech-, Abkling- und Kalibrierzeiten.

Die Gaskonzentrationen sowie andere Daten sind auf dem voll grafikfähigen Schwarz-Weiß-Display oder auf dem optionalen, hochauflösenden Farbdisplay auf einen Blick ersichtlich. Die Displays stellen umfassende Informationen sofort zur Verfügung und können mit dem Firmenlogo versehen werden.

Die Wireless USB-Option des ALTAIR 5X ermöglicht zudem die Integration in das alpha Personal Network.

ATEX Ⓜ II 2G Ex d ia mb IIC Gb IP65 – Zone 1 (mit XCell Ex-Sensor)
ATEX Ⓜ II 1G Ex ia IIC Ga IP65 – Zone 0 (ohne XCell Ex-Sensor)
ATEX Ⓜ II 2G Ex d e ia mb IIC T4 Gb IP65 (ALTAIR 5X IR)
EN 50270 Typ 2, EN 61000-6-3
MED 2010/68/EU Ⓞ

10119615	ALTAIR 5X IR (UEG, O ₂ , CO, H ₂ S, 0-10 % CO ₂) Farbdisplay
10119632	ALTAIR 5X (UEG, O ₂ , CO, H ₂ S, NH ₃) Farbdisplay
10119616	ALTAIR 5X (UEG, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂) Farbdisplay
10119649	ALTAIR 5X (UEL, O ₂ , CO, H ₂ S) Farbdisplay, Wireless USB
10119614	ALTAIR 5X (UEL, O ₂ , CO, H ₂ S) Farbdisplay
10119600	ALTAIR 5X (UEG, O ₂ , CO, H ₂ S) Schwarz-Weiß-Display

Zum Lieferumfang des ALTAIR 5X gehören: aufladbarer Akku, Ladegerät, integrierte Pumpe, Kalibrierkappe und Schläuche. Es kann nach Ihren persönlichen Bedürfnissen konfiguriert werden. Einige beliebte Konfigurationen sind oben aufgeführt.



MSA XCell-Sensoren



ALTAIR 5X Zubehör

Es folgt eine Auswahl an Zubehör für ALTAIR 5X. Prüfgase finden Sie auf Seite 124.



10099648	Gürteltasche aus Leder, ALTAIR 5X/5X IR
474555	Tragegurt
10103191	Probenahmesonde, flexibel 30 cm
10159431	Probenahmeleitung, 30 m, PU leitfähig
10103189	Probenahmeleitung 3 m, PU leitfähig
10114838	ALTAIR 5X Alkali-Batteriepack EU
10127428	Senkrecht Mehrfachladegerät für vier ALTAIR 5X



SIRIUS®

Das PID (Photo-Ionisations-Detektor) SIRIUS überzeugt durch beispiellose Funktionalität, maximale Vielseitigkeit und einfache Bedienung. SIRIUS wurde als vielseitiges PID zur Messung flüchtiger organischer Verbindungen (VOCs) entwickelt und kann mit 4 weiteren Sensoren ausgerüstet werden: brennbare Gase, Sauerstoff, Kohlenmonoxid und Schwefelwasserstoff. Durch die einfache Einhand-Bedienung ist SIRIUS sowohl als Messgerät als auch zum persönlichen Schutz optimal geeignet.

Zum Lieferumfang gehören: Stoßschutz aus Gummi und Tragegurt. Inklusive Netzteil und Ladestation für Li-ion Ausführungen.



SIRIUS

ATEX II 2G EEx ia d IIC T3/T4
EN 50014, EN 50018, EN 50020, EN 50104, EN 50270, EN 50271, EN 61779-1/-4
MED 2008/67/EG

10064031	SIRIUS, Ex/Ox, CO, H ₂ S, PID, Li-ion, Datalogging
10064032	SIRIUS, Ex/Ox, CO, PID, Li-ion, Datalogging
10064033	SIRIUS, Ex/Ox, H ₂ S, PID, Li-ion, Datalogging
10064034	SIRIUS, Ex/Ox, PID, Li-ion, Datalogging
10064035	SIRIUS, Ex, PID, Li-ion, Datalogging
10064036	SIRIUS, Ox, PID, Li-ion, Datalogging
10064037	SIRIUS, PID, Li-ion, Datalogging

SIRIUS® Zubehör

MSA bietet das folgende SIRIUS-Zubehör an.

10050123	Stoßschutz, schwarzes Gummi
474555	Tragegurt
10068655	Ladestation mit Netzteil
10066628	Ladestation
10047343	Netzteil
10049410	Kfz-Ladegerät für Li-ion-Batterien (12 V DC)
10052296	Li-ion Akku-Pack
10051980	Alkaline-Batteriepack
D6203723	Probenahmesonde, flexibel, 30 cm



Li-ion Akku-Pack und Ladestation



GALAXY® GX2

Die benutzerfreundliche, automatische Prüfstation GALAXY GX2 beweist ihre Leistungsfähigkeit sowohl im Standalone-Betrieb als auch als Teil eines integrierten Messgeräteverwaltungssystems. Sie ermöglicht den Zugriff auf sämtliche Daten und die Steuerung aller MSA ALTAIR Gaswarngeräte.

Sobald eines der Gaswarngeräte der ALTAIR-Familie in das GALAXY GX2 System eingesetzt ist, kann es automatisch geprüft, kalibriert und geladen* werden. Die flexible Ausführung ermöglicht die Verwendung von bis zu zehn Prüfstationen, vier Flaschenhaltern und einem Mehrfachladegerät in einer GALAXY GX2 System-Warngerätebank.

In Verbindung mit der fortschrittlichen MSA Link Pro-Software können Sie mit der GALAXY GX2 alle ALTAIR Messgeräte einfach und proaktiv verwalten und alle Daten jederzeit auswerten.

* keine Lademöglichkeit in der GALAXY GX2 für ALTAIR, ALTAIR PRO und ALTAIR 2X



GALAXY GX2
für ALTAIR 4X

GALAXY GX2 Prüfstationen	mit EU-Stecker	mit UK-Stecker
GALAXY GX2, ALTAIR 5/5X, Ladefunktion, vier Ventile	10128634	10128654
GALAXY GX2, ALTAIR 5/5X, Ladefunktion, ein Ventil	10128635	10128655
GALAXY GX2, ALTAIR 5/5X, vier Ventile	10128636	10128656
GALAXY GX2, ALTAIR 5/5X, ein Ventil	10128637	10128657
GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, Ladefunktion, vier Ventile	10128638	10128658
GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, Ladefunktion, ein Ventil	10061875	10128659
GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, vier Ventile	10128640	10128660
GALAXY GX2, ALTAIR 4/4X, ein Ventil	10128651	10128661
GALAXY GX2, ALTAIR/PRO/2X, vier Ventile	10128652	10128662
GALAXY GX2, ALTAIR/PRO/2X, ein Ventil	10128653	10128663
Mehrfachladegeräte	mit EU-Stecker	mit UK-Stecker
Mehrfachladegerät für ALTAIR 4X	10127423	10127424
Mehrfachladegerät für ALTAIR 5X	10127428	10127429
GALAXY GX2 Systemzubehör		
Intelligenter Elektronischer Flaschenhalter mit RFID-Erkennung		10105756
Nicht-elektronischer Flaschenhalter		10125135
MSA Link Pro-Schlüssel		10123938
Digital Secure-USB-Schlüssel		10123937
SD-Karte		10127111
Abschlusskappe		10125907
Bedarfdurchflussregler (universell)		10034391
Drucker für Sticker oder Belege/Sticker		10127808
Geräteticker-Etikettenrolle (2800 Etiketten/Rolle)		10126437
Etikettenrolle für Belege und Sticker (375 Etiketten/Rolle)		10126138

Der Lieferumfang der Prüfstation GALAXY GX2 umfasst vorkonfigurierte Anschlüsse, Kupplungen, Staubfilter, Netzgerät mit Steckersatz, Ersatzteilesatz (Gasschlauch, Kupplungen und Stopfen), Ethernet-Kabel (kurzes Kabel zur Verbindung zwischen Prüfstationen), DIN-Hutschieneclip-Satz und Bildschirmschutz.



ALTAIR QuickCheck

Mit ALTAIR QuickCheck lassen sich schnell und einfach Kurztests für ALTAIR und ALTAIR PRO Eingasmessgeräte durchführen. Diese einfach zu handhabende Prüfstation ist mit automatischer Gaszufuhr oder manuellem Durchflussregler erhältlich.

Die Automatausführung des ALTAIR QuickCheck wird mit Standardnetzteil, automatischem Durchflussregler und Schläuchen geliefert.

Die Ausführung "Manuell" enthält nur das Standardnetzteil. Durchflussregler und Schläuche müssen gesondert bestellt werden.

10076693	ALTAIR QuickCheck O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ , NO ₂ - Manuell
10076705	ALTAIR QuickCheck O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ , NO ₂ - Automatisch
10076714	ALTAIR QuickCheck Cl ₂ , ClO ₂ - Automatisch
10076708	ALTAIR QuickCheck NH ₃ - Automatisch
10076711	ALTAIR QuickCheck HCN - Automatisch

Prüfgase finden Sie auf Seite 124



ALTAIR QuickCheck

ALTAIR QuickCheck Zubehör

MSA bietet das folgende Zubehör für ALTAIR QuickCheck an:

467895	Druckminderer-Ventil 0,25 l/min
10077384	Reglerschlauch
10080534	Schlauch, 40 cm (16"), für Cl ₂ , ClO ₂ , NH ₃
10047343	Netzteil
10049410	Kfz-Ladegerät für Li-ion-Batterien (12 V DC)
10075893	Automatischer Durchflussregler
710386	Einzelflaschenhalter

Prüfgase

Tragbare Gasmessgeräte müssen in der Regel mit den entsprechenden Prüfgasen kalibriert werden. MSA bietet eine große Auswahl an Prüfgasen, die für eine Vielzahl an Gasmessgeräten von MSA geeignet sind.



10122425	Prüfgasdose (34 l) CH ₄ -1,45 %, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15 %, SO ₂ -10 %				■	■	
10122426	Prüfgasdose (58 l) CH ₄ -1,45 %, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15 %, SO ₂ -10 %				■	■	
10128160	Prüfgasdose (34 l) CH ₄ -1,45 %, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15 %				■	■	
10053022	Prüfgasdose (58 l) CH ₄ -1,45%, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%				■	■	■
10128181	Prüfgasdose (34 l) CH ₄ -1,45 %, CO ₂ -2,5 %, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%					■	
10102853	Prüfgasdose (58 l) CH ₄ -1,45 %, CO ₂ -2,5 %, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%					■	
10128182	Prüfgasdose (34 l) CH ₄ -1,45 %, O ₂ -15 %				■		
10143308	Prüfgasdose (34 l) CH ₄ -1.45 %, CO-60, NO ₂ -10, O ₂ -15 %				■	■	
10128183	Prüfgasdose (34 l) CH ₆ H ₁₄ -0,3 %, O ₂ -15 %				■		
10128184	Prüfgasdose (34 l) CH ₆ H ₁₄ -0,3 %, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15 %				■	■	
10086549	Prüfgasdose (58 l) C ₃ H ₈ -0,4%, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%				■	■	
10029473	Prüfgasdose (34 l) 100 Vol. % Methan					■	
10029500	Prüfgasdose (34 l) 50 Vol. % Methan in N ₂					■	
10022595	Prüfgasdose (34 l) 20 Vol. % Methan in N ₂					■	
10029471	Prüfgasdose (34 l) 2,5 Vol. % Methan in SL				■	■	■
10029472	Prüfgasdose (34 l) 2 Vol. % Methan in SL				■	■	■
10029475	Prüfgasdose (34 l) 50 Vol. % Propan in N ₂					■	
10078013	Prüfgasdose (34 l) 8 Vol. % Propan in N ₂					■	
10029476	Prüfgasdose (34 l) 1 Vol. % Propan in SL				■	■	■
10029477	Prüfgasdose (34 l) 0,5 Vol. % Propan in SL				■	■	■
10029478	Prüfgasdose (34 l) 0,4 Vol. % Propan in SL				■	■	■
10078011	Prüfgasdose (34 l) 0,5 Vol. % Butan in SL				■	■	
10078012	Prüfgasdose (34 l) 8 Vol. % Butan in N ₂					■	
10022596	Prüfgasdose (34 l) 0,3 Vol. % Hexan in SL				■	■	■
10029496	Prüfgasdose (34 l) 2 Vol. % H ₂ in SL				■	■	■
10029497	Prüfgasdose (34 l) 1 Vol. % H ₂ in SL				■	■	■
10083457	Prüfgasdose (58 l) 0,75 Vol % Pentan in synthetischer Luft				■	■	■
10069618	Prüfgasdose (34 l) 2,5 Vol. % CO ₂ in N ₂					■	
10029498	Prüfgasdose (34 l) 1,5 Vol. % CO ₂ in N ₂					■	

Stickstoff (N₂) oder synthetische Luft als Ausgleichsgas.

■ Empfohlen

■ Möglich

Weitere Prüfgase auf Anfrage.



		ALTAIR	ALTAIR PRO	ALTAIR 2X	ALTAIR 4X	ALTAIR 5X	SIRIUS
10073231	Prüfgasdose (34 l) 60 ppm CO in SL	■	■	■	■	■	■
10154976	Prüfgasdose (34 l) 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S in N ₂			■			
10154977	Prüfgasdose (58 l) 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S in N ₂			■			
10154978	Prüfgasdose (34 l) 60 ppm CO, 10 ppm NO ₂ in N ₂			■			
10154980	Prüfgasdose (58 l) 60 ppm CO, 10 ppm NO ₂ in N ₂			■			
10011727	Prüfgasdose (34 l) 40 ppm H ₂ S in N ₂	■	■	■	■	■	■
10154995	Prüfgasdose (34 l) 20 ppm H ₂ S, 10 ppm SO ₂ in N ₂			■			
10154996	Prüfgasdose (58 l) 20 ppm H ₂ S, 10 ppm SO ₂ in N ₂			■			
10155919	Prüfgasdose (34 l) 20 ppm H ₂ S in N ₂			■			
10155918	Prüfgasdose (58 l) 20 ppm H ₂ S in N ₂			■			
711072	Prüfgasdose (34 l) 10 ppm HCN in N ₂		■			■	
10029521	Prüfgasdose (34 l) 10 ppm NO ₂ in SL		■	■		■	
10079807	Prüfgasdose (34 l) 25 ppm NH ₃ in SL		■	■		■	
10079806	Prüfgasdose (34 l) 10 ppm SO ₂ in SL		■	■		■	
10011939	Prüfgasdose (34 l) 10 ppm Cl ₂ in N ₂		■	■		■	
711082	Prüfgasdose (34 l) 2 ppm Cl ₂ in N ₂		■	■		■	
10029522	Prüfgasdose (34 l) 0,5 ppm PH ₃ in N ₂		■			■	
10081672	Prüfgasdose (34 l) 5 Vol. % O ₂ in N ₂	■	■				
10029510	Prüfgasdose (34 l) 100 Vol. % SL				■	■	
D0715896	Prüfgasdose (34 l) 100 ppm Isobutylene						■
467895	Druckminderer-Ventil 0,25 l/min	■	■	■	■		
710288	Gasmischer Typ RP					■	■
10079801	Druckminderer für exotische Gase (Cl ₂ , HCN, PH ₃ , NH ₃)					■	■

Stickstoff (N₂) oder synthetische Luft als Ausgleichsgas.

■ Empfohlen

■ Möglich

Weitere Prüfgase auf Anfrage.



ALTAIR Elektrische Handpumpe

Wenn Arbeiter die Gasmessgeräte ALTAIR 4X oder ALTAIR 2X gelegentlich für Pumpenanwendungen benötigen, ist die ALTAIR elektrische Handpumpe eine ideale Lösung. Sie kann mit Probenahmestab oder einer bis zu 30 m langen Probenahmeleitung verwendet werden.

Das strapazierfähige, in sich geschlossene Gehäuse bietet unerreichte Widerstandsfähigkeit und besteht auch einen Falltest aus 3 m Höhe. Mit der großen, handschuhgeeigneten Taste für die Einhandbedienung ist die ALTAIR elektrische Handpumpe auf Benutzerfreundlichkeit in jeder Arbeitsumgebung ausgelegt.

Die ALTAIR elektrische Handpumpe bietet eine 30-stündige Akkubetriebszeit. Die Lithium-Ionenbatterie kann mit Ihrem ALTAIR 4X Ladegerät geladen werden.

ATEX $\text{II 2G Ex ia IIC T4 Gb Ta} = -20\text{ °C bis }+50\text{ °C}$
IEC $\text{Ex ia IIC T4 Gb Ta} = -20\text{ °C bis }+50\text{ °C}$

10152668	ALTAIR Elektrische Handpumpe (mit EU-Ladegerät)
10153040	ALTAIR Elektrische Handpumpe (ohne EU-Ladegerät)
10151097	Probenahmeleitung, 15 m, PU leitfähig
10086638	Europäische Ladestation
10095774	Kfz-Ladegerät

Weitere Probenahmeleitungen verfügbar



XCell-Ersatzsensoren

Die MSA XCell-Sensoren stellen einen Durchbruch in der Sensor-entwicklung dar. Sie sparen Ihnen Zeit und Geld durch schnellere Ansprechzeiten und kürzere Prüfgaskalibrierung. Es folgt eine Auswahl von Ersatzsensoren für MSA ALTAIR Gasmessgeräte mit der XCell-Sensortechnologie.



XCell-Sensoren für ALTAIR 4X und ALTAIR 5X

	EX	EX-M	EX-H	O ₂	CO/H ₂ S	CO-HC	CO H ₂ RES/H ₂ S	CO/ H ₂ S-LC	SO ₂	SO ₂ / H ₂ S-LC	CO/NO ₂	NH ₃	Cl ₂
ALTAIR 4X Multi-Gasmessgerät	■	■	■	■	■		■	■		■	■		
ALTAIR 5X Multi-Gasmessgerät	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■

■ Erfordert ALTAIR 4X-Softwareversion 2.03 / ALTAIR 5X-Softwareversion 1.27.06 oder höher

XCell-Sensoren für ALTAIR 2X

	CO	CO H ₂ RES	CO-HC	H ₂ S-LC	H ₂ S XCell Pulse	SO ₂	NO ₂	NH ₃	Cl ₂	CO/H ₂ S	CO H ₂ RES/H ₂ S	CO/ H ₂ S-LC	CO/NO ₂	SO ₂ / H ₂ S-LC
ALTAIR 2X Ein-/ Zweigasmessgerät	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Stationäre Flammen- & Gasdetektion

Das Überwachen von gefährlichen Gasen und Dämpfen in Anlagen und größeren Bereichen ist in allen Industriezweigen notwendig. Richtlinien und gesetzliche Vorschriften aus den Bereichen Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Immissionsüberwachung erfordern angemessene gasesmesstechnische Ausrüstung.

MSA ist einer der wenigen Anbieter von stationärer Gasesmesstechnik, der seine gesamte Palette mit Sensoren, Steuersystemen und Monitoren selbst entwickelt und produziert und diese in Systemlösungen einbindet. So lassen sich optimale Systeme entwickeln, die alle Kundenanforderungen zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis erfüllen – ein unschlagbares Argument für Sicherheit und Flexibilität.

Ob eigenständig oder integriert in bereits vorhandene Steuer- und Überwachungssysteme, MSA bietet maßgeschneiderte Lösungen.

Das MSA Portfolio der Systeme für stationäre Gasesmesstechnik und Flammendetektion umfasst:

- **Steuersysteme**
- **Detektoren**
- **Sensoren**
- **Überwachungsgeräte**
- **Feuer- und Gaswarnsysteme**

Neben der umfangreichen oben beschriebenen Produktpalette bietet MSA anspruchsvolle, kundenbezogene Dienstleistungen; darunter Projektplanung und -entwicklung und Unterstützung bei Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Systemänderungen.

Auswahlhilfe

	47K	PrimaXI	PrimaXP	PrimaX IR	ULTIMA MOS-5	ULTIMA MOS-5E	ULTIMA XL	ULTIMA XT	ULTIMA XE	ULTIMA XIR	ULTIMA OPIR-5	CHILLGARD RT	CHEMGARD	CHILLGARD M100
Messprinzip														
Katalytischer Verbrennungssensor	■		■				■	■	■					
Elektrochemischer Sensor		■	■				■	■	■					
Halbleitersensor					■	■								
Infrarotsensor				■			■			■	■	■	■	■
Brennbare Gase														
0-100 % UEG	■		■	■			■	■	■	■				
0-5 % UEG·m											■			
O₂														
Sauerstoff (O ₂)		■	■				■	■	■					
Toxische Gase														
Ammoniak (NH ₂)		■	■					■	■			siehe nächste Seite	siehe nächste Seite	siehe nächste Seite
Arsin (AsH ₃)		■					■	■	■					
Brom (Br ₂)								■	■					
Kohlenmonoxid (CO)		■	■				■	■	■					
Kohlendioxid (CO ₂)										■				
Chlor (Cl ₂)		■	■					■	■					
Chlordioxid (ClO ₂)								■	■					
Diboran (B ₂ H ₆)		■						■	■					
Ethylenoxid (ETOX)							■	■	■					
Fluor (F ₂)								■	■					
Monogerman (GeH ₄)								■	■					
Wasserstoff (H ₂)		■	■				■	■	■					
Blausäure (HCN)		■	■						■					
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)		■	■		■	■	■	■	■					
Chlorwasserstoff (HCl)		■	■					■	■					
Stickstoffmonoxid (NO)		■	■				■	■	■					
Stickstoffdioxid (NO ₂)		■	■				■	■	■					
Phosphin (PH ₃)		■					■	■	■					
Silan (SiH ₃)		■					■	■	■					
Schwefeldioxid (SO ₂)		■	■				■	■	■					
Funktionen														
Eingebautes Display		■	■		■	■			■	■	■	■	■	
mV-Ausgang (passiver Detektor)	■													
4-20 mA-Ausgang		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Relais			■		■				■	■	■	■	■	
HART		■	■	■	■		■	■	■	■	■			
Modbus					■	■					■			
Explosionsgefährdeter Bereich (ATEX)	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■			

CHEMGARD-Anwendungstabelle

Messbereich 0-1000 ppm:

Acrylnitril, 1,3-Butadien, Chloroform, Cyclopentan, 1,2-Dichlorethan, Diethylether, Difluormethan, Dimethylamin, Ethylacetat, Ethylen, Hexafluorpropylen, Hexafluor 1,3, Butadien, Isohexan, Methanol, Methylfluorid, Methyliodid, Methylisobutylketon, Methylmethacrylat, Methylenchlorid, Methylen Fluorid, Methyl-n-propylketon, Monomethylamin, Stickstofftrifluorid, Distickstoffmonoxid, Octafluorbutan, Octafluorpropen, Pentan, Perchlorethylen, Polymethylvinylether, Propanal, n-Propanol, Propylenoxid, Tetrachlormethan, Tetrahydrofuran, Tetrafluorethylen, 1,1,1 Trichlorethan, 1,1,2 Trichlorethan, Trichlorethylen, Triethylamin, Vinylacetat, Vinylchlorid, o-Xylol, m-Xylol, p-Xylol, Xylole

Andere Messbereiche	500 ppm	1000 ppm	1% Vol.
Aceton	■	■	
Acetonitril			■
Benzol	■	■	
Butan	■	■	
1-Butylacetat		■	
Kohlendioxid		■	
Kohlenmonoxid		■	
Diethylether	■	■	
Dimethylamin		■	
Ethan	■	■	
Ethanol	■	■	
Ethylenoxid	■	■	
Heptan		■	
Hexan		■	
Isobutan		■	
Isopentan		■	
Isopropanol		■	
JP-8 (als Hexan)		■	
MEK		■	
Methylformiat		■	
Dichlormethan	■	■	
2-Propanol		■	
Propan	■	■	
Schwefelhexafluorid		■	
Toluol		■	

CHILLGARD RT & CHILLGARD M-100-Anwendungstabelle

Messbereich 0-1000 ppm	CHILLGARD RT	CHILLGARD M-100	Messbereich 0-1000 ppm	CHILLGARD RT	CHILLGARD M-100
Ammoniak	■		R134A	■	■
R11	■	■	R402A	■	
R12	■		R404A	■	■
R13	■		R407c	■	■
R22	■	■	R410a		■
R113	■		R500	■	
R114	■		R502	■	
R123	■	■	R507	■	
R124	■		R508B	■	
R125	■				
R1234yf	■				

Die oben beschriebenen Konfigurationen für CHEMGARD, CHILLGARD RT und CHILLGARD M-100 sind nach den Regeln der CE-Kennzeichnung zugelassen.



47K Serie

Kostengünstige, passive katalytische Sensoren, die potenziell gefährliche Konzentrationen von brennbaren Gasen und Dämpfen mit bis zu 100 % UEG messen können.

Erhältlich in den Ausführungen Standard (ST), Poison Resistant Pellement (PRP) und als Hoch-Temperatur-Ausführung (HT). Das umfangreiche Zubehör und verschiedene Anschlussgehäuse werden nahezu allen industriellen Anwendungen gerecht.

In Kombination mit MSA Steuersystemen erfüllt die 47K Serie alle ATEX-Anforderungen inklusive Eignungsprüfung und SIL 2 und kann daher problemlos als Teil einer sicherheitsgerichteten Anlage zum Einsatz kommen.

**ATEX \odot II 2G Ex d IIC T3/T4/T6, II 2D Ex tD A21 IP6X T85°C/T135°C/T200°C
inkl. Eignungsprüfung, SIL 2
GOST-R**



PrimaX I

Der PrimaX I Gastransmitter ist für eine Vielzahl von Anwendungen im Innen- und Außenbereich zur Detektion von toxischen Gasen und Sauerstoff (elektrochemischer Sensor) geeignet.

PrimaX I bietet ein innovatives, anwenderfreundliches Gehäuse mit integriertem Tastenfeld für eine einfache Bedienung. Das große LCD Display mit Klartextdarstellung bietet Informationen auf einen Blick und die zusätzlichen LED's geben eine eindeutige Statusanzeige. Die Kalibrierung kann einfach über das integrierte Bedienfeld vorgenommen werden. Steckbare Sensoren und eine integrierte Befestigungsplatte sorgen für eine schnelle und einfache Installation.

PrimaX I wird als eigensichere Konstruktion in einem robusten, antistatischen Gehäuse aus verstärktem Polyamid geliefert; standardmäßig mit 4-20 mA-Ausgang und wahlweise mit HART-Funktion. SIL 2-Konformität ist vom TÜV abgenommen.

**ATEX \odot II 1G Ex ia IIC T4 Ga, II 2D Ex ia IIIC T130 °C Db IP54, SIL 2
HART registriert
IECEX, UL, GOST-R, INMETRO**



PrimaX P

Der PrimaX P Gastransmitter ist für eine Vielzahl von Anwendungen im Innen- und Außenbereich zur Detektion von brennbaren Gasen (katalytischer Sensor), toxischen Gasen oder Sauerstoff (elektrochemischer Sensor) geeignet.

PrimaX P bietet ein innovatives, anwenderfreundliches Gehäuse mit integriertem Tastenfeld für eine einfache Bedienung. Das große LCD Display mit Klartextdarstellung bietet Informationen auf einen Blick und die zusätzlichen LED's geben eine eindeutige Status-Anzeige. Die Kalibrierung kann einfach über das integrierte Bedienfeld vorgenommen werden. Steckbare Sensoren und eine integrierte Befestigungsplatte sorgen für eine schnelle und einfache Installation.

PrimaX P verfügt über die Zündschutzart druckfeste Kapselung in einem pulverbeschichteten Aluminium-Gehäuse mit 4-20 mA Standardausgang und optionaler HART Schnittstelle. Relais sind ebenfalls optional verfügbar. SIL 2- Konformität ist vom TÜV abgenommen.

**ATEX \odot II 2G Ex d ia (ia) IIC T4 Ga, II 2D Ex tb ia (ia) IIIC T130 °C Db IP67
inkl. Eignungsprüfung, SIL 2, HART registriert
IECEX, UL, CSA, CCCF, GOST-R, INMETRO**



PrimaX IR

Durch den innovativen IR Dual Source Aufbau mit redundanter IR-Quelle bietet der PrimaX IR Gastransmitter UEG-Messung mit höchster Zuverlässigkeit und ununterbrochener Verfügbarkeit, auch bei Ausfall einer Strahlungsquelle. Das IP67-eingestufte, robuste 316 Edelstahl-Gehäuse schützt das PrimaX IR vor äußeren Einflüssen.

Ein 4-20 mA Standardausgang mit HART-Schnittstelle bietet benutzerfreundliche Konfiguration, Kalibrierung, Diagnose und Wartung. Zusätzlich zum Gehäuse wird eine Montageplatte geliefert, welche eine einfache Installation auch unter ungünstigen Bedingungen ermöglicht.

ATEX  II 2G Ex d IIC T4 Gb, II 2D Ex tb IIIC T130°C Db IP67, SIL 2
IECEX, CCCF, GOST-R, INMETRO



ULTIMA[®] MOS-5 & ULTIMA[®] MOS-5E

ULTIMA MOS-5 und MOS-5E messen Schwefelwasserstoff (H₂S) im unteren ppm Bereich und geben Status- und Alarmmeldungen aus. Diese Detektoren verfügen über einen hochwertigen Metalloxid-Halbleitersensor. Die Baureihe ULTIMA MOS-5 ist unempfindlich gegenüber Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen sowie kurzzeitigen hohen Konzentrationen von H₂S. Zudem zeichnet sich diese Baureihe durch eine sehr geringe Querempfindlichkeit gegenüber einer Vielzahl von Gasen aus. Der robuste Aufbau ermöglicht einen Einsatz auch in anspruchsvollen Umgebungen.

ULTIMA MOS-5 bietet einen analogen 4-20 mA Ausgang und drei Relais-Ausgänge in einem Edelstahl-Gehäuse. ULTIMA MOS-5E ist mit einem analogen 4-20 mA Ausgang und drei Open-Kollektor-Ausgängen in einem Aluminium-Gehäuse ausgestattet. HART- und ModBus-Schnittstellen sind verfügbar und bieten umfassende Status- und Steuerungsfunktionen.

ATEX  II 2GD EEx d IIB+H2 T5, SIL 2 und SIL 3, IP66
HART-registriert (ULTIMA MOS-5)
FM, CSA, GOST-R
ATEX  II 2G EEx d e m IIC T4, SIL 3, IP66/67 (ULTIMA MOS-5E)
GOST-R



ULTIMA[®] XL/XT Serie

Die Gasdetektoren ULTIMA XL und XT mit HART nutzen die bewährten katalytischen, elektrochemischen und Infrarot Technologien für den Nachweis von brennbaren und toxischen Gasen sowie von Sauerstoffmangel. Die austauschbaren und intelligenten Sensoren können unter Spannung im Feld gewechselt werden.

Mit den ULTIMA XL/XT Gasdetektoren hat der Nutzer diverse Kalibrieroptionen: das HART Handbediengerät, HART-fähige DCS Systeme oder Laptops und lokal eingebaute Drucktaster und LED's.

ULTIMA XL hat ein explosionsgeschütztes Edelstahlgehäuse. ULTIMA XT ist mit einem nicht explosionsgeschützten Kunststoffgehäuse ausgestattet.

ATEX  II 2 (2) G Ex d (ib) IIC T6, II 3 (2) G Ex nA (ib) IIC T6, IP66 (ULTIMA XL)
IECEX, FM, GOST-R, INMETRO



ULTIMA® X Serie

Die ULTIMA XE und XIR ermöglichen eine kontinuierliche Erfassung von brennbaren und toxischen Gasen unter Verwendung katalytischer, elektrochemischer und Infrarot-Sensoren. Sie sind damit für eine Vielzahl von Anwendungen in vielen Bereichen der Industrie geeignet.

Ein großes und gut ablesbares Display informiert den Nutzer über die Gaskonzentration und den Gastyp. Die Klartextmitteilung im Störfall sorgt für zusätzliche Sicherheit. Optional sind LEDs zur Statusanzeige und/oder Relaisausgänge erhältlich. Beim ULTIMA XE ist ein Sensorwechsel auch unter Spannung in EX-Bereichen möglich.

Die Detektoren der ULTIMA X Serie sind auch mit einer HART-Schnittstelle verfügbar.

ULTIMA XA ist mit einem robustem nicht-explosiongeschütztem Kunststoffgehäuse ausgestattet.

**ATEX Ⓢ II 2G EEx d IIC T4, inkl. Eignungsprüfung
SIL 2 (ULTIMA XE)**

**ATEX Ⓢ II 2G EEx d IIC T5/T6, inkl. Eignungsprüfung
SIL 2 (ULTIMA XIR)**

IECEX, FM, UL, CSA, CCCF, GOST-R, INMETRO



FlameGard 5 Serie

Die Flammendetektoren der Serie FlameGard 5 verfügen über hochentwickelte Ultraviolett (UV) und Infrarot (IR) Sensoren, welche eine sehr zuverlässige Detektion von Flammen ermöglichen.

FlameGard 5 MSIR ist ein multispektraler IR-Flammendetektor für die Detektion von Kohlenwasserstoffbränden. Dieser Detektor setzt ein hochentwickeltes System mit neuronaler Netzwerktechnologie (nnt) ein und kann so sicher Fehlalarme ausschließen. Es ist eine Detektion bis zu 70 m möglich.

Der Flammendetektor FlameGard 5 UV/IR detektiert Kohlenwasserstoffbrände innerhalb einer Distanz von 15 m. Das Modell FlameGard UV/IR H2 wurde speziell zur Überwachung von Wasserstoffbränden entwickelt. FlameGard UV/IR-E ist mit einem Edelstahlgehäuse ausgestattet und zum Betrieb in rauen Umgebungen vorgesehen.

Die Flammendetektoren der FlameGard 5 Serie sind lieferbar mit 4-20 mA Ausgang, mit Relais sowie mit HART- und ModBus-Schnittstellen. Sie eignen sich für diverse Anwendungen in industriellen Bereichen.

**ATEX Ⓢ II 2G Ex d IIC T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T100 °C Db, SIL 3
HART registriert (MSIR, UV/IR)**

IECEX, FM, CSA, GOST-R

**ATEX Ⓢ II 2G Ex d e IIC T4/T5 Gb, II 2D Ex tb IIIC T135 °C /100 °C Db, IP6X (UV/IR-E)
GOST-R**



ULTIMA® OPIR-5

Der ULTIMA OPIR-5 ist ein Open-Path-IR-Gasdetektor zur kontinuierlichen Überwachung von Methan und Propan-Gaskonzentrationen über Distanzen von maximal 150 m. Der duale Erkennungsbereich ermöglicht die Detektion sowohl im Bereich ppm-m als auch im Bereich UEG-m.

ULTIMA OPIR-5 bietet eine kontinuierliche Selbstüberwachung und somit eine hohe Ausfallsicherheit. Die automatische Verstärkungsregelung kompensiert eine Verschmutzung der Optik und ermöglicht den Betrieb bei Regen, Nebel und Schneefall. Das Ergebnis ist eine hohe Genauigkeit mit einer herausragenden Funktionssicherheit in rauen Umgebungen und eine verbesserte Unterdrückung von Fehlalarmen. Verfügbar sind ein 4-20 mA Ausgang, Alarm- und Fehlerrelais sowie HART- und ModBus-Schnittstelle. Der Betrieb mit Gaswarnzentralen und anderen Steuersystemen ist problemlos möglich.

**ATEX  II 2G D Ex d IIB+H2 T4 Gb, II 2D Ex tb IIIC T135 °C Db IP66/67
SIL 3, HART-registriert
IECEX, FM, CSA, GOST-R**



GASSONIC OBSERVER-i

Der GASSONIC OBSERVER-i ist der erste Ultraschall-Gasleckdetektor der Welt mit künstlicher neuronaler Netztechnologie (ANN – Artificial Neural Network), die ohne Einlernen vor Ort zwischen wirklichen Gaslecks und Fehlalarmen unterscheidet. Der GASSONIC OBSERVER-i erkennt Gasleckagen in Hochdruckgassystemen in einem maximalen Radius von 28 m. Er reagiert auf den durch die Luft übertragenen Ultraschall von Gasaustritten in offenen, belüfteten Bereichen, wo traditionelle Erkennungsmethoden problematisch sind.

Der patentierte Selbsttest Senssonic™ sorgt für ausfallsicheren Betrieb und eine dreistellige LED-Anzeige gibt den aktuellen Ultraschallpegel (in dB) und den Alarmstatus an. Der standardmäßige 4-20 mA Ausgang mit HART-Funktion und Ausgangsrelais kann im Fall eines Alarms oder Fehlers zusätzliche Vorgänge steuern.

**ATEX  Ex d ia IIB+H2 Gb T6, Ex tb IIIC T85°C Db
(Ta = -40°C bis +60°C)**



UltraSonic IS-5

Der UltraSonic IS-5 Ultraschall-Detektor erkennt Gasleckagen in Hochdruckgassystemen in einem maximalen Radius von 20 m. Er reagiert auf den von austretenden Gasen erzeugten Ultraschall und bietet so eine sehr hohe Ausfallsicherheit, auch unter extremen Betriebsbedingungen und ist besonders gut für Anwendungen im Freien geeignet.

Neben Hochdruckgasanwendungen kann der eigensichere UltraSonic IS-5 für Anlagen eingesetzt werden, die auf eine geringe Leistung (< 1 W) beschränkt sind. Neben dem analogen 4-20 mA Ausgang sind Alarm- und Fehlerrelais gemäß den üblichen Industriestandards vorhanden.

**ATEX  II 2G EEx ia IIC T4, SIL 1 und SIL 2
IECEX, GOST-R**



9010/9020 LCD

Das klassische Steuersystem 9010/9020 bietet ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis bei maximaler Flexibilität, einfacher Bedienung und hoher Zuverlässigkeit. Das System ist kompatibel mit allen MSA Gasdetektoren und ist deshalb in der Lage, eine Vielzahl von Anwendungen abzudecken.

Der 9010 LCD Steuereinschub verarbeitet Sensorsignale von einem Gasdetektor, während der 9020 LCD die Sensorsignale von 2 Gasdetektoren verarbeitet.

**ATEX II (1)G (2)G
FM, CCCF, GOST-R**



GasGard XL

GasGard XL ist ein Steuersystem zum Betrieb von maximal 8 Detektoren. Es ist speziell zur Wandmontage vorgesehen und frei konfigurierbar. GasGard XL verfügt über ein großes und übersichtliches Display. Der Systemzugriff kann über Display und Bedientasten oder über eine USB-Schnittstelle erfolgen. Als Ausgänge stehen neben 5 Sammelrelais max. 16 frei programmierbare Relais zur Verfügung. Zusätzlich ist eine ModBus-Schnittstelle verfügbar. Weiterhin verfügt das System über einen integrierten Summer.

**ATEX II (1)G (2)G, SIL 2
CSA, CCCF, GOST-R**



SUPREMATouch

Das SUPREMATouch Gaswarn- und Steuersystem wird zur flächendeckenden Überwachung in der Großindustrie sowie zur Messung und Kontrolle in kleinen und mittelständischen Betrieben eingesetzt. Es kann mit einer Vielzahl von Detektoren für explosive/brennbare Gase und Dämpfe, Sauerstoff, Rauch, Flammen und Hitze verwendet werden.

SUPREMATouch verfügt über ein großes Farbdisplay mit Touchfunktion für eine benutzerfreundliche Bedienung und über eine hervorragende Informations- und Diagnosefunktionalität. Durch den Einsatz modernster Hardware- und Softwaretechnologie sind die Planung, Installation, Konfiguration, Integration und der Betrieb äußerst einfach.

Durch seinen kompakten und modularen Aufbau kann das SUPREMATouch flexibel und wirtschaftlich der jeweiligen Anwendung angepasst werden. Darüber hinaus ist das Steuersystem jederzeit erweiterbar und einfach auf alle Alarmkonzepte adaptierbar.

Für Standard 19" Systeme entwickelt, bietet das SUPREMATouch eine Signalverarbeitung für bis zu 256 Eingänge und 512 Ausgänge. Zusätzlich bietet das System die Möglichkeit des dezentralen Aufbaus mit bis zu 8 Baugruppenträgern (Satelliten).

**ATEX II (1)G (2)G, SIL 3
CSA, CCCF, GOST-R**



CHILLGARD RT

Der CHILLGARD RT ist eine Ein- oder Mehrmessstellen Gaswarneinrichtung und eignet sich für alle Industriezweige, die mit Kältemitteln arbeiten, wie zum Beispiel Labore, Kühlhäuser oder Lebensmittelverarbeitende Betriebe. Er erlaubt eine präzise Überwachung von Konzentrationen im ppm-Bereich und ermöglicht, Leckstellen frühzeitig zu erkennen.

Das Gerät arbeitet über Monate mit sehr geringfügiger Nullpunktabweichung. Dank seiner ausgezeichneten Detektorstabilität kann die Wartung des Systems auf einmal jährlich reduziert werden.

Im CHILLGARD RT stehen als Ausgänge Relais und ein 4-20 mA Signal zur Verfügung.



CHILLGARD M-100

Der CHILLGARD M-100 wurde speziell zur Überwachung von halogenhaltigen Kältemitteln in Kühlhäusern, Maschinenräumen und anderen Anwendungen, in denen Kältemittel benötigt werden, entwickelt.

Dieser kompakte Monitor kann fast überall zur Detektion möglicher Leckagen von halogenhaltigen Kältemitteln installiert werden. Die einfache Installation ermöglicht eine schnelle und praktische Einbindung des CHILLGARD M-100 in bestehende Überwachungssysteme.



CHEMGARD

Mit dem CHEMGARD lassen sich über 60 Stoffe im AGW-Bereich überwachen, z.B. Kohlenwasserstoffe, Lösungsmittel, Alkohole, Alkane.

Durch die Vorzüge der IR-Spektroskopie (Detektorstabilität) kann der für andere Geräte notwendige Wartungsaufwand reduziert werden. Das Gerät arbeitet über Monate mit äußerst geringfügiger Abweichung vom Nullpunkt.

Durch einen Messgasumschalter saugt eine Messgaspumpe die zu detektierende Probe von maximal 8 Messpunkten. Als Ausgänge stehen Relais und ein 4-20 mA Signal zur Verfügung.



Service & Werkstattlösungen

Neben unserem umfangreichen Angebot an hochwertiger persönlicher Schutzausrüstung und Gasdetektorsystemen bieten wir Ihnen auf Sie und Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Serviceleistungen und Werkstattlösungen.

Die umfassenden und vielseitigen Dienstleistungen von MSA gewährleisten zu jedem Zeitpunkt die Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und Einsatzbereitschaft Ihrer Ausrüstung und Systeme. MSA ist immer für Sie da, damit Sie zum richtigen Zeitpunkt die Unterstützung erhalten, die Sie benötigen.

Darüber hinaus bietet MSA für Ihre Werkstätten Prüfstände mit manueller oder automatischer Prüfdatenaufnahme. Vom mobilen Prüfkoffer Multitest bis zur neuesten Entwicklung von MSA bei den Lösungen für modulare Prüf- und Geräteverwaltungssysteme, dem kompakten und vollautomatischen SmartCHECK – Ihre Ausrüstung wird nach den höchsten professionellen Standards geprüft.



Schulungen

MSA bietet eine breite Palette von Produkt- und Benutzerschulungen an, um Kunden einen optimalen Nutzen ihrer MSA-Geräte bieten zu können. Um bestmöglichen Wissenstransfer und Fachkompetenz zu gewährleisten, werden alle Schulungen von spezialisiertem MSA-Personal durchgeführt. Unsere Standardschulungen werden üblicherweise an den Standorten von MSA oder unserer Partner überall im jeweiligen Land durchgeführt. Einzelschulungen mit auf Ihren Schulungsbedarf abgestimmten Inhalten werden ebenso angeboten und können direkt vor Ort an Ihrem Standort durchgeführt werden.

Wartung

Ein großes Team von MSA-Servicetechnikern sorgt dafür, dass Ihre Geräte immer funktionieren und aktualisiert und gewartet werden. Bei Ihrem MSA-Ansprechpartner erhalten Sie weitere Informationen über den MSA-Kundendienst, etwa über Reparatur und Wartung, Systemanpassungen und Ersatzteilverwaltung.



Reparaturdienst und Garantie

Ihre MSA-Geräte funktionieren nicht wie gewohnt oder benötigen ein Update?

Kontaktieren Sie den MSA-Service. Produktspezialisten von MSA werden Ihre Geräte genau prüfen und sie wieder zur gewohnten Leistungsstärke zurückbringen. Ortsfeste Geräte können von unseren Servicetechnikern auch vor Ort gewartet werden.

Vertriebsunterstützung

Wir möchten unseren Kunden immer die besten Lösungen anbieten. Unsere Servicetechniker sind daher immer in engem Kontakt mit der Vertriebsmannschaft und steuern Anwenderwissen und Praxiskennntnis bei.



MSA setzt darauf, seine Servicelösungen gemeinsam mit Ihnen weiter zu entwickeln und zu optimieren. Das bedeutet, dass Sie über den Umfang der benötigten Dienstleistungen und die Vertragsdauer entscheiden.

Der Schlüssel zu dauerhafter Leistung liegt in der Entwicklung individueller, kundenorientierter Dienstleistungen, die Ihren Wünschen am besten entsprechen.



SmartCHECK

SmartCHECK

SmartCHECK ist die nächste Generation kompakter und vollständig automatischer Prüfstände für alle zur Zeit auf dem Markt erhältlichen Pressluftatmersysteme. Ein speziell entwickelter Prüfkopf ermöglicht eine einfache Handhabung und dichten Sitz der Vollmasken. Es enthält auch ein Computersystem mit Touchscreen. Die Software TecBOS.Tech mit einem intelligenten Assistenten ermöglicht eine intuitive Bedienung. Der Benutzer wird Schritt für Schritt durch den intelligenten Prüfprozess geführt. Die TecBOS.Tech-Software speichert und verwaltet z.B. Prüfdaten der Ausrüstung, bevorstehende Wartungen, die gesamte Dokumentation durchgeführter Arbeiten, verwendete Ersatzteile und Prüfergebnisse.

Der vollautomatische SmartCHECK bietet alle Standardprüfungen für Vollmasken, Lungenautomaten, Pressluftatmer, Chemikalienschutzanzüge und Kreislaufgeräte (AirElite 4h) nach EN und lokalen Vorschriften wie z. B. des VfDb. Das feste Material des Prüfkopfs gewährleistet einen dichten Sitz und vereinfacht die Handhabung der Masken.

Abhängig von Ihren Anforderungen können Sie SmartCHECK mit den folgenden Modulen erweitern:

- variable künstliche Lunge
- Hochdruck
- Prüfung von Kreislaufgeräten mit Konstant-Dosierung

Nach individuellen Anforderungen konfigurierbar.



Multitest Plus Koffer

Multitest und Multitest Plus

Mobile Prüfeinrichtung für statische Prüfungen von Atemschutzmasken, Lungenautomaten sowie Chemikalienschutzanzügen. Mit Niederdruckmanometer ± 30 mbar. Die erweiterte Version Multitest Plus verfügt über ein zusätzliches Mitteldruckmanometer (0 – 16 bar), während die Version Multitest Plus-HD ein zusätzliches Hochdruckmanometer (0 – 400 bar) besitzt. Ideal für kleine und mittlere Werkstätten oder als Ergänzung zu stationären Einrichtungen.

10073519	Multitest ND (Koffer)
D5175743	Multitest Plus (Koffer)
D5175744	Multitest Plus (Prüfpult)
10031753	Multitest Plus, 230 V (Prüfpult)
10073651	Multitest Plus-HD, 230 V (Prüfpult)

Kompressoren

MSA bietet Hochdruck-Kompressoren zum gleichzeitigen Füllen von 200 und 300 bar-Atemluftflaschen. Die Atemluftqualität entspricht der DIN EN 12021.

Das Angebot umfasst verschiedene Ausstattungsvarianten: Einfache oder Schallschutzverkleidung für „superleise“ Kompressoren (64 dB), diverse Füllleistengrößen bis zu neun Anschlüssen, Luftlieferleistung von 160–450 l/min., Verdichter mit drei Druckstufen. Weitere Funktionen: Die Vorteile liegen in dem vollautomatischen Kondensatabscheider und in dem leichten Wechseln der Filter-/ Trockenpatronen. Durch den Betriebsstundenzähler und das flüssigkeitsgefüllte Manometer weiß der Benutzer wann die Filter gewechselt werden müssen. Der Kompressor und die Füllleiste werden ausschließlich mit der Option für getrennte Aufstellung angeboten, so dass die Erfüllung der Forderungen nach DIN 14092 (Feuerwachen, Atemschutzwerkstätten) gewährleistet ist.



EN 136	Atemschutzgeräte – Vollmasken.*
EN 137	Atemschutzgeräte – Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske.
EN 138	Atemschutzgeräte – Frischluft-Schlauchgeräte in Verbindung mit Vollmaske, Halbmaske oder Mundstückgarnitur.*
EN 140	Atemschutzgeräte – Halbmasken und Viertelmasken.*
EN 143	Atemschutzgeräte – Partikelfilter.*
EN 144	Atemschutzgeräte – Gasflaschenventile.
EN 148	Atemschutzgeräte – Gewinde für Atemanschlüsse.
EN 149	Atemschutzgeräte – Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln.*
EN 166	Persönlicher Augenschutz – Anforderungen.
EN 172	Persönlicher Augenschutz – Sonnenschutzfilter für den betrieblichen Gebrauch.
EN 341	Persönliche Absturzsicherungs-ausrüstung – Abseilgeräte für die Rettung.
EN 352	Gehörschützer – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen. Teil 1: Kapselgehörschützer. Teil 2: Gehörschutzstöpsel. Teil 3: an Industriehelmen befestigte Kapselgehörschützer. Teil 4: pegelabhängige Kapselgehörschützer. Teil 6: Kapselgehörschützer mit Kommunikationseinrichtungen. Teil 8: Audiokapselgehörschützer für Unterhaltungszwecke.
EN 353	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz. Teil 1: Mitlaufende Auffanggeräte an fester Führung. Teil 2: Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung.
EN 354	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Verbindungsmittel.
EN 355	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Falldämpfer.
EN 358	Persönliche Schutzausrüstung für Haltefunktionen und zur Verhinderung von Abstürzen – Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte.
EN 360	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Höhensicherungsgeräte.
EN 361	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Auffanggurte.
EN 362	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Verbindungselemente.
EN 363	Persönliche Absturzsicherungs-ausrüstung – Persönliche Absturzsicherungs-systeme.
EN 369	Siehe EN ISO 6529.
EN 397	Industrieschutzhelme.
EN 402	Atemschutzgeräte – Lungenautomatische Behältergeräte mit Druckluft (Pressluftatmer) mit Vollmaske oder Mundstückgarnitur für Selbstrettung.*
EN 403	Atemschutzgeräte für Selbstrettung – Filtergeräte mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden.*
EN 404	Atemschutzgeräte für Selbstrettung – Filterselbstretter mit Mundstückgarnitur zum Schutz gegen Kohlenmonoxid.
EN 443	Feuerwehrhelme.
EN 471	Warnkleidung – Prüfverfahren und Anforderungen.
EN 533	Schutzkleidung – Schutz gegen Hitze und Flammen – Materialien und Materialkombinationen mit begrenzter Flammenausbreitung. (ISO 14116:2008)
EN 795	Schutz gegen Absturz – Anschlag-einrichtungen – Anforderungen und Prüfverfahren.
EN 813	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Sitzgurt.

* Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

EN 943	Schutzkleidung gegen flüssige und gasförmige Chemikalien einschließlich Flüssigkeitsaerosole und feste Partikeln. Teil 1: Leistungsanforderungen für belüftete und unbelüftete „gasdichte“ (Typ 1) und „nicht gasdichte“ (Typ 2) Chemikalienschutzkleidung. Teil 2: Leistungsanforderungen für gasdichte (Typ 1) Chemikalienschutzanzüge für Notfall-Teams (ET).
EN 1073	Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination – Teil 2: Anforderungen und Prüfverfahren für unbelüftete Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination durch feste Partikel.
EN 1146	Atemschutzgeräte – Behältergeräte mit Druckluft mit Haube (Druckluftselbstretter mit Haube).*
EN 1149	Schutzkleidung – Elektrostatische Eigenschaften. Teil 1: Prüfverfahren für die Messung des Oberflächenwiderstandes. Teil 5: Leistungsanforderungen an Material und Konstruktionsanforderungen.
EN 1231	Arbeitsplatzatmosphäre – Kurzzeitprüfröhrchen Messeinrichtungen; Anforderungen und Prüfverfahren.
EN 1497	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz – Rettungsurte.
EN 1731	Augen- und Gesichtsschutzgeräte aus Draht- oder Kunststoffgewebe für den gewerblichen und nichtgewerblichen Gebrauch zum Schutz vor mechanischer Gefährdung und/oder Hitze.
EN 12021	Atemschutzgeräte – Druckluft für Atemschutzgeräte.
EN 12492	Bergsteigerausrüstung – Bergsteigerhelme – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfmethode.
EN 12941	Atemschutzgeräte – Gebläsefiltergeräte mit einem Helm oder einer Haube.*
EN 12942	Atemschutzgeräte – Gebläsefiltergeräte mit Vollmasken, Halbmasken oder Viertelmasken.*
EN 13034	Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien – Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzkleidung mit eingeschränkter Schutzleistung gegen flüssige Chemikalien (Ausrüstung Typ 6 und Typ PB [6]).
EN 13463	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – Teil 1: Grundlagen und Anforderungen.
EN 13794	Atemschutzgeräte; Regenerations-Behältergerät für die Flucht.*
EN 14126	Schutzkleidung – Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Schutzkleidung gegen Infektionserreger.
EN 14387	Atemschutzgeräte – Gasfilter und Kombinationsfilter.* (Enthält Änderung A1:2008).
EN 14458	Gesichtsschutzschilde und Visiere zur Verwendung mit Schutzhelmen für die Feuerwehr, Krankenwagenpersonal und Notfalldienste.
EN 14593	Atemschutzgeräte – Druckluft-Schlauchgeräte mit Lungenautomat – Teil 1: Gerät mit Vollmaske.*
EN 14594	Atemschutzgeräte – Druckluft-Schlauchgeräte mit kontinuierlichem Luftstrom. *
EN 14605	Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien – Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzanzüge mit flüssigkeitsdichten (Typ 3) oder spraydichten (Typ 4) Verbindungen zwischen den Teilen der Kleidung, einschließlich der Kleidungsstücke, die nur einen Schutz für Teile des Körpers gewähren (Typen PB [3] und PB [4]).
EN 50104	Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von Sauerstoff – Anforderungen an das Betriebsverhalten und Prüfverfahren.
EN 50270	Elektromagnetische Verträglichkeit. Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen oder Sauerstoff.
EN 50271	Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, giftigen Gasen oder Sauerstoff – Anforderungen und Prüfungen für Warngeräte, die Software und/oder Digitaltechnik nutzen.
EN 50365	Elektrisch isolierende Helme für Niederspannungsanlagen.
EN 50402	Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren oder toxischen Gasen und Dämpfen oder Sauerstoff - Anforderungen an die funktionale Sicherheit von ortsfesten Gaswarnsystemen

* Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

EN 60079-0	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche. Teil 0: Geräte – Allgemeine Anforderungen. Part 1: Geräteschutz durch gekapselte Gehäuse "d". Part 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i". Part 29: Gasmessgeräte. Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten für die Messung brennbarer Gase.
EN 60950	Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
EN 61010	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.
EN 61508	Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer/elektronischer/programmierbarer elektronischer Systeme.
EN ISO 6529	Schutzkleidung – Schutz gegen Chemikalien – Bestimmung des Widerstands von Schutzkleidungsmaterialien gegen die Permeation von Flüssigkeiten und Gasen.
EN ISO 13982	Schutzkleidung gegen feste Partikel – Teil 1: Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzkleidung, die für den gesamten Körper einen Schutz gegen luftgetragene feste Partikel gewährt (Kleidung Typ 5).
BS 8468-1	Atemschutzgeräte gegen chemische, biologische, radiologische und nukleare Stoffe (Respiratory equipment for use against chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) agents). Überdruck-Pressluftatmer – Anforderungen (Positive pressure, self-contained, open-circuit breathing apparatus – Specification).
DIN 3181	Atemschutzgeräte – CO- und Reaktor-Filter – Einteilung, Kennzeichnung.
DIN 58620	Atemschutzgeräte – Gasfilter und Kombinationsfilter zum Schutz vor Kohlenmonoxid.*
DIN 58639	Atemschutzgeräte zur Selbstrettung – Behältergeräte mit Druckluft mit Haube (Druckluftselbstretter mit Haube).*
DIN 58647	Atemschutzgeräte für Selbstrettung – Teil 7: Fluchtfiltergeräte.*
DIN 58652	Atemschutzgeräte; Regenerations-Behältergeräte. Teil 1: Kurzzeit-Regenerationsgeräte mit Chemikalsauerstoff (KO ₂) für leichte Arbeit.* Teil 2: Chemikalsauerstoff (KO ₂)-Schutzgeräte für Arbeit und Rettung.*
ATEX	"ATmosphères EXplosibles" – französisch für explosionsgefährdete Bereiche. Nach der ATEX-Richtlinie 94/9/EG müssen alle elektronischen Gasdetektoren und persönlichen Überwachungsgeräte, die in explosionsgefährdeter Atmosphäre eingesetzt werden, mit  und "ATEX" gekennzeichnet sein. Wird das Gaswarnsystem (Detektoren und Steuersystem) oder das persönliche Überwachungsgerät für brennbare Gase als Sicherheitsgerät zwecks Minderung der Explosionsgefahr eingesetzt, so muss es zusätzlich zur "ATEX"-Kennzeichnung funktionsgeprüft sein.
Funktionsprüfung	Gemäß der ATEX-Herstellerrichtlinie 94/9/EG und der Anwenderrichtlinie 99/92/EG muss jedes Gaswarnsystem (Detektoren und Steuersystem) und jedes persönliche Überwachungsgerät für brennbare Gase funktionsgeprüft sein, wenn es als Sicherheitsgerät zur Minderung von Explosionsrisiken eingesetzt wird. Die ATEX-EG-Baumusterprüfbescheinigung des Produkts muss dann zumindest die Übereinstimmung mit EN 60079-29-1 (früher EN 61779) aufweisen.
MED	Marine Equipment Directive (Richtlinie 96/98/EG über Schiffsausrüstung), Wheelmark, zertifiziert durch See-Berufsgenossenschaft. Geändert durch 2008/67/EG und 2011/75 EG.
NFPA 1801: 2013	Standard für Wärmebildkameras zur Brandbekämpfung.
PED	Pressure Equipment Directive (Richtlinie 97/23/EG über Druckgeräte).
PPE	Personal Protective Equipment Directive (Richtlinie für persönliche Schutzausrüstung) 89/686/EWG.
SOLAS	Safety of Life at Sea (Internationales Übereinkommen zum Schutz des menschlichen Lebens auf See).
VFDB	0801: Auswahl von Chemikalienschutzanzügen für Einsatzaufgaben bei den Feuerwehren. 0802: Auswahl von Atemschutzgeräten für Einsatzaufgaben bei den Feuerwehren.

* Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

Index

Nr.	Produktname	Produktgruppe	Seite
	3S	Vollmasken	20
	3S	Vollmasken	37
	3S Basis Plus	Vollmasken	37
	3S Masken-Helm-Kombinationen	Vollmasken	21
	3S-H-A Vollmaske	Polizeihelme	58
	47K Serie	Detektoren	130
	9010/9020 LCD	Gaswarn- & Steuersysteme	134
A	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Advantage 200 LS	Halbmasken	40
	Advantage 3100 (Rundgewindeanschluss)	Vollmasken	35
	Advantage 3200 (Bajonettanschluss)	Vollmasken	35
	Advantage 400 Serie	Halbmasken	39
	Advantage Filter	Vollmasken	36
	Affinity 1100	Filtrierende Halbmasken	47
	Affinity 2100	Filtrierende Halbmasken	47
	AirElite 4h	Chemikalsauerstoffgeräte	30
	AirXpress	MSA Pressluftatmersysteme	10
	Alaska	Schutzbrillen	75
	alpha SL	Optionen & Zubehör	11
	alphaBASE	Überwachungssysteme	16
	alphaBELT	Optionen & Zubehör	12
	alphaCLICK	Optionen & Zubehör	11
	alphaCONTROL 2	Überwachungssysteme	17
	alphaFP	Optionen & Zubehör	12
	alphaHUD	Überwachungssysteme	15
	alphaMITTER	Überwachungssysteme	16
	alphaSCOUT	Überwachungssysteme	15
	ALTAIR	Tragbare Gasmessstechnik, OX und TOX Messgeräte	116
	ALTAIR & ALTAIR PRO Zubehör	Tragbare Gasmessstechnik, OX und TOX Messgeräte	117

A	Produktname	Produktgruppe	Seite
	ALTAIR 2X	Tragbare Gasmesstechnik, OX und TOX Messgeräte	118
	ALTAIR 2X Zubehör	Tragbare Gasmesstechnik, OX und TOX Messgeräte	118
	ALTAIR 4X	Tragbare Gasmesstechnik, Multi-Gas Messgeräte	119
	ALTAIR 4X Zubehör	Tragbare Gasmesstechnik, Multi-Gas Messgeräte	119
	ALTAIR 5X	Tragbare Gasmesstechnik, Multi-Gas Messgeräte	120
	ALTAIR 5X Zubehör	Tragbare Gasmesstechnik, Multi-Gas Messgeräte	120
	ALTAIR Elektrische Handpumpe	Tragbare Gasmesstechnik, Zubehör zur tragbaren Gasmesstechnik	126
	ALTAIR PRO	Tragbare Gasmesstechnik, OX und TOX Messgeräte	117
	ALTAIR QuickCheck	Tragbare Gasmesstechnik, Prüfung und Kalibrierung	123
	ALTAIR QuickCheck Zubehör	Tragbare Gasmesstechnik, Prüfung und Kalibrierung	123
	Alternator	Schutzbrillen	76
	Altimeter	Schutzbrillen	76
	Anschlagseilschlinge	Verbindungselemente	103
	Anschlagverbindungselement-Gurt	Verbindungselemente	103
	Anschlagverbindungselement-Seil	Verbindungselemente	103
	Arbeitslampe XP LED	Zubehör für Feuerwehrhelme	55
	Arbeitslampe XPS	Zubehör für Feuerwehrhelme	55
	ArcSafe Verbindungsmittel	Verbindungsmittel mit Falldämpfer	100
	Atemanschlüsse	Gebläsefiltergeräte	48
	Ausweishalter	Zubehör und Optionen für Industriehelme	67
	Automatisches Schaltventil (ASV)	Druckluft-Schlauchgeräte	25
	AutoMaXX®	Lungenautomaten	18
B	Produktname	Produktgruppe	Seite
	BD mini	Kurzzeit-Pressluftatmer, Kombinations- und Fluchtgeräte	26
	Bewehrungseinheiten	Verbindungsmittel zum Zurückhalten und zur Arbeitsplatzpositionierung	102
	Blockz	Schutzbrillen	75
	Brillenbänder	Schutzbrillen-Zubehör	83

C	Produktname	Produktgruppe	Seite
	CBRN-Zulassung	MSA Pressluftatmersysteme	10
	CHEMGARD	Analysatoren	135
	ChemPro	Korbbrillen	81
	CHILLGARD M-100	Analysatoren	135
	CHILLGARD RT	Analysatoren	135
	ComKit	Vollmasken	22
	Connected by Cable	Elektronische Gehörschützer	88
D	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Displays	Schutzbrillen-Zubehör	83
	Druckluftflaschen	Optionen & Zubehör	13
	Druckluft-Filter	Druckluft-Schlauchgeräte	25
	Druckminderer	Druckluft-Schlauchgeräte	25
E	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Einklappbarer Augenschutz	Zubehör und Optionen für Industriehelme	68
	Ergonomischer Werkzeughalter	Zubehör für Absturzsicherung	108
	Etuis	Schutzbrillen-Zubehör	83
	EVOLUTION® 6000	Wärmebildtechnologie, Wärmebildkamas	110
	EVOLUTION® 5800	Wärmebildtechnologie, Wärmebildkamas	110
	EVOLUTION® 5200 HD	Wärmebildtechnologie, Wärmebildkamas	111
	EVOLUTION® 5200	Wärmebildtechnologie, Wärmebildkamas	111
	EVOLUTION® 5600	Wärmebildtechnologie, Wärmebildkamas	111
	EVOLUTION® 6000 Serie Zubehör	Wärmebildtechnologie, Kamerazubehör	113
	EVOLUTION® 5000 Serie Zubehör	Wärmebildtechnologie, Kamerazubehör	113
	EVOTECH	Auffanggurte	95
	EXC	Passive Gehörschützer	86
	eXXtreme-Bänderung für Pressluftatmer	Optionen & Zubehör	13

F	Produktname	Produktgruppe	Seite
	F2 X-TREM	Feuerwehrlhelme	52
	FeatherFit	Schutzbrillen	78
	Filter mit Standardgewinde	Vollmasken	36
	FlameGard 5 Serie	Detektoren	132
	Flaschenschutz	Optionen & Zubehör	14
	FlexiChem	Korbbrillen	81
	FLEXifilter	Vollmasken	36
G	Produktname	Produktgruppe	Seite
	G1	MSA Pressluftatmersysteme	10
	G1-Maske	Vollmasken	20
	GALAXY® GX2	Tragbare Gasmesstechnik, Prüfung und Kalibrierung	122
	Gallet F1 XF	Feuerwehrlhelme	51
	Gallet F1 XF Optionen und Zubehör	Zubehör für Feuerwehrlhelme	53
	Gasfilter	Atemfilter	43
	GasGard XL	Gaswarn- & Steuersysteme	134
	GASSONIC OBSERVER-i	Detektoren	133
	Gehörschützer für F2X-TREM	Zubehör für Feuerwehrlhelme	54
	Gravity	Auffanggurte	97
	Gravity Suspension	Auffanggurte	96
	Gravity Utility	Auffanggurte	96
	Gurtzubehör	Zubehör für Absturzsicherung	108
	Gurt-Kits Superlight EN	Gurt-Kits	98
H	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Hands-Off-Meißelgriff	Zubehör für Absturzsicherung	108
	HandyCom	Vollmasken	22
	Horizontales Anschlagssystem Gravity Sure-Line	Geländerseilsysteme	107
	HPE	Passive Gehörschützer	86
	Hängetrauma-Sicherheitstritt	Zubehör für Absturzsicherung	108
	Hüftgurt Superlight EN	Auffanggurte	93

I	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Innenausstattung	Zubehör und Optionen für Industriehelme	68
K	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Karabiner	Zubehör für Absturzsicherung	108
	KFS V2	Taktische Helme und Gefechtshelme	60
	Kinnriemen	Zubehör und Optionen für Industriehelme	68
	Kombinationsfilter	Atemfilter	43
	Kompressoren	Werkstattlösungen	138
	Korbbrillenclips	Zubehör und Optionen für Industriehelme	68
	Kühleinlagen	Zubehör und Optionen für Industriehelme	69
L	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Lagerungslösungen	Optionen & Zubehör	14
	Lampe AS-R	Zubehör für Feuerwehrhelme	55
	Lampe XS	Zubehör für Feuerwehrhelme	55
	Lampenhalterungen	Zubehör und Optionen für Industriehelme	69
	left/RIGHT	Passive Gehörschützer	85
	left/RIGHT	Elektronische Gehörschützer	87
	Leitungsmonteur-Mastschlaufe	Verbindungsmitel zum Zurückhalten und zur Arbeitsplatzpositionierung	102
	Logo Express	Zubehör und Optionen für Industriehelme	67
	Luftfiltereinheit	Druckluft-Schlauchgeräte	25
	Luftversorgungsschlauch	Druckluft-Schlauchgeräte	25
	L'COM	Kommunikationssysteme	56
M	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Maskenbrillen	Zubehör für Vollmasken	38
	Membran Kompressoren	Druckluft-Schlauchgeräte	25
	MICRO	Kommunikationssysteme	56
	miniSCAPE	FluchtfILTERgeräte	44
	MO 5006	Polizeihelme	57
	MO 5011R	Polizeihelme	57
	motionSCOUT	Überwachungssysteme	17

M	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Move	Schutzbrillen	75
	MSA CONTROL F	Überwachungssysteme	17
	MSA Workman Leading Edge SRL	Selbsteinziehende Verbindungsmittel	105
	MSA Workman Light	Auffanggurte	94
	MSA Workman PFL	Selbsteinziehende Verbindungsmittel	104
	MSA Workman Premier	Auffanggurte	94
	MSA Workman Rückhalteverbindungs- mittel	Verbindungsmittel zum Zurückhalten und zur Arbeitsplatzpositionierung	102
	MSA Workman SRL	Selbsteinziehende Verbindungsmittel	105
	MSA Workman Twin Leg PFL	Selbsteinziehende Verbindungsmittel	104
	MSA Workman Utility	Auffanggurte	94
	MSA Workman Verbindungsmittel mit Falldämpfer	Verbindungsmittel mit Falldämpfer	99
	MSA Workman-Anschlagband	Verbindungselemente	107
	MSA Workman-Dreibein	Produkte für enge Räume	106
	MSA Workman Gurt-Kits	Gurt-Kits	98
	MSA Workman-Winde	Produkte für enge Räume	106
	MSR 1 & MSR 2	FluchtfILTERGERÄTE	44
	Multitest und Multitest Plus	Werkstattlösungen	138
N	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Nackenschutz	Zubehör und Optionen für Industriehelme	69
	Namensbeschriftung	Zubehör und Optionen für Industriehelme	69
	Notluftversorgungsarmatur	Druckluft-Schlauchgeräte	25
O	Produktname	Produktgruppe	Seite
	OptimAir® 3000	Gebläsefiltergeräte	48
	OptimAir 3000 Filter	Gebläsefiltergeräte	48
	OSTEO	Kommunikationssysteme	56
	OverG	Schutzbrillen	79

P	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Partikelfilter	Atemfilter	43
	PERSPECTA 010	Schutzbrillen	77
	PERSPECTA 1070	Schutzbrillen	79
	PERSPECTA 1320	Schutzbrillen	77
	PERSPECTA 1900	Schutzbrillen	77
	PERSPECTA 2047 W	Schutzbrillen	79
	PERSPECTA 9000	Schutzbrillen	78
	PERSPECTA FL 250	Schutzbrillen	78
	PERSPECTA GH 3001	Korbbrillen	82
	PERSPECTA GIV 2300	Korbbrillen	82
	PERSPECTA GV1000	Korbbrillen	82
	PointGuard- Anschlagverbindungselement-Gurt	Verbindungselemente	107
	PremAire Combination	Kurzzeit-Pressluftatmer, Kombinations- und Fluchtgeräte	26
	PremAire Escape	Kurzzeit-Pressluftatmer, Kombinations- und Fluchtgeräte	27
	PrimaX I	Detektoren	130
	PrimaX IR	Detektoren	131
	PrimaX P	Detektoren	130
	Prüfgase	Tragbare Gasmesstechnik, Prüfung und Kalibrierung	124
	Prüfgerät	Zubehör für Vollmasken	38
R	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Racers	Schutzbrillen	80
	Reflektierende Aufkleber	Zubehör und Optionen für Industriehelme	69
	Reihen TC800 und TC500	Taktische Helme und Gefechtshelme	59
	Reinigungs- & Klarsichtlösungen	Schutzbrillen-Zubehör	83
	Reparaturdienst und Garantie	MSA Service	137
	Responder Korbbrille	Zubehör für Feuerwehrhelme	53
	Rettungsgriff für Pressluftatmer	Optionen & Zubehör	13
	Rettungssets	Optionen & Zubehör	14
	RFID-Transponderhalterungen für Flaschen	Optionen & Zubehör	14

R	Produktname	Produktgruppe	Seite
	RIGHT	Gehörschutzstöpsel	91
	Rückhalteverbindungsmitel	Verbindungsmitel zum Zurückhalten und zur Arbeitsplatzpositionierung	102
S	Produktname	Produktgruppe	Seite
	SAR 30 L	Chemikalsauerstoffgeräte	32
	SavOx	Chemikalsauerstoffgeräte	31
	SavOxCap 60	Chemikalsauerstoffgeräte	32
	Schlauchgurt und Anschlussstück	Druckluft-Schlauchgeräte	25
	Schulungen	MSA Service	137
	Schweißbänder	Zubehör und Optionen für Industriehelme	68
	Schweißervorsätze & Zusatzscheiben	Zubehör für Vollmasken	38
	Sicherheitstrupptasche	Optionen & Zubehör	14
	SIRIUS®	Tragbare Gasmesstechnik, Photoionisationsdetektoren	121
	SIRIUS® Zubehör	Tragbare Gasmesstechnik, Photoionisationsdetektoren	121
	SmartCHECK	Werkstattlösungen	138
	Smoke Hood	FluchtfILTERgeräte	45
	Sprechtastenmodul (PTT)	Kommunikationssysteme	56
	SSR 30/100	Chemikalsauerstoffgeräte	31
	SSR 90	Chemikalsauerstoffgeräte	31
	Superlight EN	Auffanggurte	93
	SUPREMATouch	Gaswarn- & Steuersysteme	134
	Supreme MIL CC	Elektronische Gehörschützer	90
	Supreme Pro & Supreme Basic	Elektronische Gehörschützer	89
	SureGrab	Geländerseilssysteme	107
	Sure-Stop EN Verbindungsmitel	Verbindungsmitel mit Falldämpfer	105
	S-CAP	FluchtfILTERgeräte	45
	S-Cap-Air	Kurzzeit-Pressluftatmer, Kombinations- und Fluchtgeräte	27

T	Produktname	Produktgruppe	Seite
	TabTec® Filter	Vollmasken	36
	TC Special Forces V2	Taktische Helme und Gefechtshelme	60
	TC Tactical	Taktische Helme und Gefechtshelme	60
	TechnaCurv	Auffanggurte	95
	TecTor	Schutzbrillen	80
	ThermalGard	Industrieschutzhelme	65
	Thermatek	Auffanggurte	97
	Thermatek Anschlagverbindungselement-Gurt	Verbindungselemente	107
	Thermatek-Verbindungsmittel	Verbindungsmittel mit Falldämpfer	100
	Tragebüchsen	Zubehör für Vollmasken	38
	Traverse MSA Workman	Zubehör für Absturzsicherung	108
	Turbo-Flo	Frischluf-Schlauchgeräte	28
	Turbo-Flo Zubehör	Frischluf-Schlauchgeräte	28
	T-Stücke	Optionen & Zubehör	14
U	Produktname	Produktgruppe	Seite
	ULTIMA® MOS-5 & ULTIMA® MOS-5E	Detektoren	131
	ULTIMA® OPIR-5	Detektoren	133
	ULTIMA® X Serie	Detektoren	132
	ULTIMA® XL/XT Serie	Detektoren	131
	Ultra Elite	Vollmasken	19
	Ultra Elite	Vollmasken	37
	Ultra Elite Masken-Helm-Kombinationen	Vollmasken	21
	UltraSonic IS-5	Detektoren	133
	Unterziehhauben	Zubehör und Optionen für Industriehelme	69

V	Produktname	Produktgruppe	Seite
	Verbindungsmittel mit Falldämpfer Superlight EN	Verbindungsmittel mit Falldämpfer	100
	Vertriebsunterstützung	MSA Service	137
	Video Capture	Wärmebildtechnologie, Kamerazubehör	112
	Video-Übertragung	Wärmebildtechnologie, Kamerazubehör	112
	Visiere für den F2 X-TREM	Zubehör für Feuerwehrhelme	54
	Vorkonfiguriert: AirGo compact	MSA Pressluftatmersysteme	8
	Vorkonfiguriert: AirGo pro	MSA Pressluftatmersysteme	8
	Vorkonfiguriert: AirMaXX®	MSA Pressluftatmersysteme	9
	Vorkonfiguriert: eXXtreme	MSA Pressluftatmersysteme	9
	V-Gard	Industrieschutzhelme	61
	V-Gard 200	Industrieschutzhelme	62
	V-Gard 500	Industrieschutzhelme	63
	V-Gard 520	Industrieschutzhelme	64
	V-Gard Headgear	Gesichtsschutz	72
	V-Gard Kinnschutz	Gesichtsschutz	72
	V-Gard Visiere	Gesichtsschutz	71
	V-Gard Visierhalterungen	Gesichtsschutz	72
	V-Gard-Set für den Elektriker	Industrieschutzhelme	66
	V-Gard-Sets für die Forstwirtschaft	Industrieschutzhelme	66
W	Produktname	Produktgruppe	Seite
	W65-2 & W95	FluchtfILTERgeräte	44
	Wartung	MSA Service	137
X	Produktname	Produktgruppe	Seite
	XCell-Ersatzsensoren	Tragbare Gasmesstechnik, Zubehör zur tragbaren Gasmesstechnik	126
	XLS	Passive Gehörschützer	86
	xplore TABLET PC	Überwachungssysteme	16

Vertrauen & Beständigkeit

Seit 100 Jahren ermöglicht uns unsere leidenschaftliche Mission für die Sicherheit, Leben zu retten.

Wir haben uns selbst dazu verpflichtet, stets modernste, innovative und erstklassige Sicherheitslösungen anzubieten, die es unseren Kunden ermöglichen, nach der Arbeit sicher und unbeschadet zu ihren Familien und Freunden zurückzukehren.

Jeden Tag legen unsere Kunden ihr Leben in unsere Hände. Im Gegenzug bieten wir ihnen Schutz, dem sie vertrauen können. Ihre Erlebnisse und Geschichten werden damit Teil unserer Geschichte. Hand in Hand arbeiten wir partnerschaftlich mit unseren Kunden zusammen, um dieses in uns gesetzte Vertrauen zu verdienen.

Bei MSA zählt jedes Leben.



Ihr direkter Kontakt



Deutschland, Berlin
Thiemannstraße 1
12059 Berlin
Tel. +49 30 6886-0
Fax +49 30 6886-1517
info.de@MSAsafety.com

Deutschland, Essen
Tel. +49 201 507081-21
Fax +49 201 507081-41

Deutschland, München
Tel. +49 89 7263000
Fax +49 89 1413870



Technische Änderungen vorbehalten.
ID 00-105.2 DE/08

Österreich

Modecenterstraße 22
MGC Office 4, Top 601
1030 Wien
Tel. +43 1 7960496
Fax +43 1 7960496-20
info.at@MSAsafety.com

Schweiz

Schlüsselstraße 12
8645 Rapperswil-Jona
Tel. +41 43 2558900
Fax +41 43 2559990
info.ch@MSAsafety.com

Italien

Via Po 13/17
20089 Rozzano (MI)
Tel. +39 2 89217-1
Fax +39 2 8259228
+39 2 89217-236
info.it@MSAsafety.com