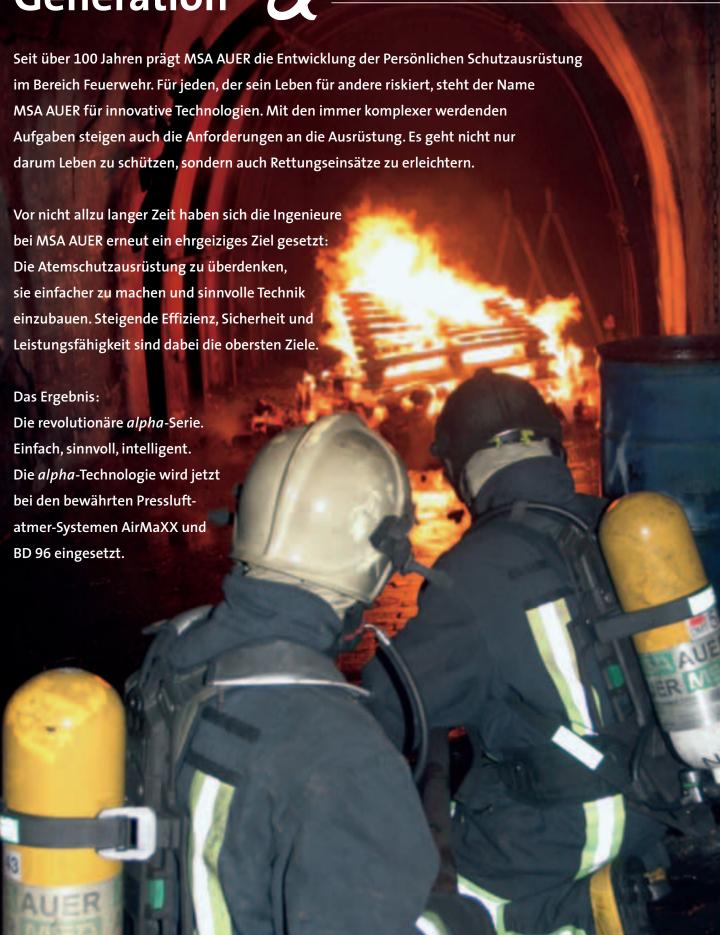


Pressluftatmer und Atemschutz-Überwachung der nächsten Generation

Einfach, sinnvoll, intelligent



alpha – Atemschutz der neuen Generation 💢



Technik, die Sinn macht –

im Überblick...

alpha Pressluftatmer-Technologie

Die alpha-Technologie erhöht deutlich Sicherheit, Geräteleistung und Einsatzspektrum im Bereich Pressluftatmer.

> Dank intelligenter Technik sind Aufbau und Bedienung trotzdem äußerst einfach.



Einsatzkräfte von heute stehen vor ständig schwieriger werdenden Aufgaben. Die alpha-Serie wurde in enger Zusammenarbeit mit internationalen Feuerwehren und Atemschutzexperten entwickelt, um ihnen ein System zu bieten, das sie bei harter Arbeit effektiv unterstützt.

[alpha SL]



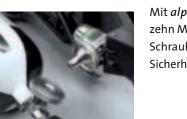
Das alpha SL-Pneumatiksystem basiert auf dem neuen "SingleLine"-Luftführungssystem. Aktuelle Atemschutzgeräte haben bis zu fünf einzelne Schläuche, um den

> Lungenautomat und Zweitanschluss mit Mitteldruck, das Manometer und den Flaschen-Schnellfüllanschluss mit Hochdruck und das Warnsignal zu versorgen. alpha SL bietet die gleichen Funktionen – benötigt aber nur einen einzigen Schlauch.



[alphaCLICK]

Zeitaufwendiges Anschrauben von Flaschen wird durch alphaCLICK bald der Vergangenheit angehören. Einfach die Druckluftflasche am Druckminderer einrasten und fertig.



Mit alphaCLICK wechseln Sie eine Flasche zehn Mal schneller als bei Systemen mit Schraubanschluss - und das bei höherer Sicherheit.

alpha "Personal Network"

Das neue modulare System zur Atemschutzüberwachung ermöglicht eine elektronische, optional auch telemetrische Einsatzüberwachung.

Lesen Sie mehr zu alpha "Personal Network" ab der Seite 6.

alphaSCOUT

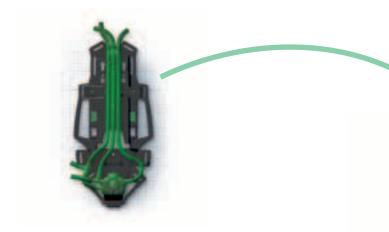
Im Mittelpunkt des elektronischen alpha-Systems steht das einzigartige Überwachungsund Warngerät alphaSCOUT. Drahtlos, und damit unabhängig von einem speziellen Pressluftatmer, ist alphaSCOUT die ICU [Integrierte Kontrolleinheit] der nächsten Generation. alphaSCOUT empfängt die Druckluftdaten vom alphaMITTER, dem Sender am Pressluftatmer, und berechnet die verbleibende Einsatzzeit. Ein Bewegungssensor sowie eine Alarmfunktion sind fest in das Gerät integriert.

alphaBASE

alphaSCOUT mit integriertem Telemetriemodul ist über ein weit reichendes Funksignal stets mit der Basisstation alphaBASE in der Einsatzzentrale verbunden. Die Einsatz-

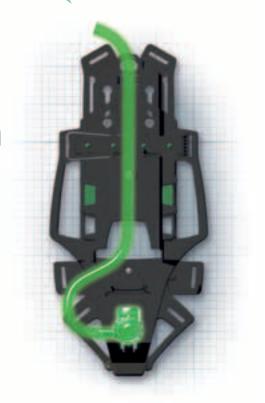






Fünf Schläuche in einem

alpha SL kombiniert fünf Schläuche in einem! Das einzigartige Pneumatiksystem alpha SL versorgt Lungenautomat, Manometer, Warnsignal, QuickFill- und Zweitanschluss über einen einzigen Schlauch. Diesen Technologiesprung konnten die MSA AUER-Ingenieure dank modernster Materialien und intelligenter Detaillösungen meistern.



[Schlauch-in-Schlauch]



Kern des Pneumatiksystems alpha SL ist die patentierte Schlauch-in-Schlauch-Technologie.

Die Hochdruckleitung verläuft innerhalb der Mitteldruckleitung und bietet dieser dadurch zusätzlichen Schutz. Extreme Widerstandsfähigkeit und Sicherheit der "SingleLine"-Schlauchtechnologie wurden mit Hilfe einer eigens dafür konstruierten Testeinrichtung nachgewiesen. Einer der Belastungstests beinhaltete mehr als 200.000 Knick-Bewegungen des Schlauches.

Das Kernstück der *alpha*-Pneumatik: Die revolutionäre Schlauch-in-Schlauch-Technologie.

Einfach, sinnvoll, intelligent

Der Verteiler am Ende des alpha SL-Systems vereinigt Manometer, Warnsignal und zwei Mitteldruckanschlüsse.





[Intelligente Konstruktion]

MSA AUERs neue Entwicklungen bleiben beim Schlauch-in-Schlauch-System nicht stehen: Am Leitungsende befindet sich ein patentierter Verteiler, der alle Funktionen griffbereit integriert. Neben dem zentralen Manometer sind zwei Mitteldruckanschlüsse und die Warnpfeife angebracht. Eine Gummikappe schützt die Pfeife vor Beschädigung und Verunreinigung.

Der optionale QuickFill-Anschluss zur Schnellfüllung von Flaschen befindet sich jetzt direkt am neuen Druckminderer. Durch eine neue Konstruktion des Druckminderers mit vereinfachtem Aufbau wurde nicht nur sein Gewicht um 10% verringert, sondern auch der Wartungsaufwand. Selbstverständlich bleibt die hohe Leistungsfähigkeit erhalten.

Wie alle anderen alpha-Komponenten ist auch alpha SL einfach, sinnvoll und intelligent.



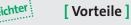
Der OuickFill-Anschluss sitzt nun direkt am neuen Druckminderer.

Gewichtsreduktion

Weniger Einzelteile bedeuten weniger Gewicht. alpha SL ist im Vergleich zur herkömmlichen Pneumatik bis zu 35% leichter. So wiegt das System weniger als 11 Kilo mit einer und unter 18 Kilo mit zwei Composite-Flaschen.

Sicherheit

Eine einzige Leitung sorgt für mehr Sicherheit in engen Räumen.





Langlebigkeit

Die SingleLine-Materialien wurden Belastungstests mit mehr als 200.000 Knick-Bewegungen unterzogen, um enorme Haltbarkeit, Unempfindlichkeit und Sicherheit nachzuweisen.



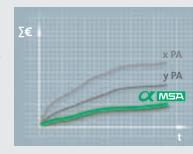
Einfachheit

Weniger Teile bedeuten einfachere und schnellere Wartung, speziell bei der Grundüberholung des Druckminderers.



Kostengünstig

Langlebigkeit und minimierter Wartungsaufwand reduzieren die Betriebskosten für Ihr gesamtes Pressluftatmersystem [PA].





Immer an Ihrer Seite

Mit dem *alphaSCOUT* ist Ihr Schutzengel immer an Ihrer Seite. Das drahtlose, vom Pressluftatmer unabhängige Überwachungs- und Warnsystem können Sie überall anbringen. *alphaMITTER*, der Kurzstreckenfunk-Sender an der Trageplatte des Pressluftatmers, sendet alle zwei Sekunden die Druckluftdaten an den *alphaSCOUT*.

Mit einem bewährten Algorithmus, der den tatsächlichen Luftverbrauch des Geräteträgers berücksichtigt, berechnet *alphaSCOUT* die verbleibende Resteinsatzzeit. Beim Öffnen des Flaschenventils schaltet sich *alphaSCOUT* automatisch ein. Das hintergrundbeleuchtete Display ist auch unter härtesten Bedingungen gut ablesbar. In Verbindung mit dem Manometer sorgen so zwei voneinander unabhängige Systeme für erhöhte Sicherheit.

[Alles im Blick]

alphaSCOUT hat Ihre Sicherheit im Blick: Ein integrierter Bewegungssensor gibt nach 20 Sekunden Regungslosigkeit einen Voralarm und nach insgesamt 30 Sekunden einen Vollalarm.

Der Batteriezustand wird auf dem *alphaSCOUT*-Display angezeigt. Ist die Batterie bis zur Warnschwelle entladen, haben Sie immer noch einige Stunden Betriebsbereitschaft zur Verfügung.



alphaSCOUT kann überall angebracht werden.



[Wirtschaftlich]

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. Die Investitionskosten sinken beträchtlich. Schließlich ist Effizienz oberstes Gebot für die gesamte *alpha*-Serie.



alphaMITTER, der Kurzstreckenfunk-Sender sitzt auf der Trageplatte des Pressluftatmers und sendet alle zwei Sekunden Druckluftdaten an den alphaSCOUT.

[Zuverlässiger Kontakt]

Das "wireless-USB" [W-USB] Funksystem bildet ein persönliches Netzwerk am Geräteträger. Obwohl die *alphaSCOUTs* einfach austauschbar sind, gehen *alphaMITTER* und *alphaSCOUT* für die Dauer eines Einsatzes eine feste Verbindung ein. Das verhindert Störungen, selbst wenn sich mehrere *alphaSCOUTs* in räumlicher Nähe befinden.

Aus Sicherheitsgründen kann ein *alphaSCOUT* nur ausgeschaltet werden, wenn das Pneumatiksystem drucklos ist.

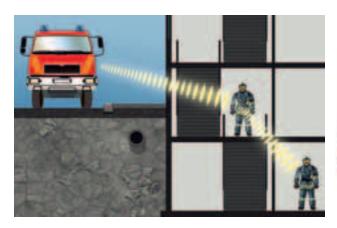


[Telemetrie]

alphaSCOUT ist ein optimales Mittel zur Erhöhung der persönlichen Sicherheit, aber er kann noch viel mehr. Neben der Kurzstreckenfunk-Verbindung mit dem alphaMITTER ist alphaSCOUT über ein weiteres, leistungsstarkes Funksignal mit der Einsatzzentrale verbunden. Damit ist eine telemetrische Einsatzüberwachung möglich. Alle Einsatzkräfte werden über die Basisstation überwacht. Bei einem Notfall kann sofort ein Rettungstrupp entsandt werden. Durch einen Evakuierungsalarm können bei Bedarf einzelne oder alle Einsatztrupps zurückgerufen werden.

[Repeater-Funktion]

Das zuverlässige, digitale Funksignal funktioniert sogar in schwieriger Umgebung. Im Einsatz dient ein zweiter alphaSCOUT als Repeater, wenn kein direkter Funkkontakt zum ersten alphaSCOUT möglich ist. Die Reichweite der Funkverbindung wird somit sogar noch vergrößert.



Bei schwierigen Umgebungsbedingungen wird die Funkverbindung des ersten alphaSCOUTs über den integrierten Repeater des zweiten, nachrückenden alphaSCOUTs erweitert.

Feste Verbindung

[Software]

Die Telemetrie-Software läuft ganz ohne Bedienung, alle Ereignisse werden automatisch aufgezeichnet und aufbereitet. Zeitraubende, manuell erstellte Berichte werden somit überflüssig. Eine konventionelle Atemschutzüberwachung ohne Funkverbindung ist ebenfalls möglich. Die Software ist Bestandteil des modularen Softwarepakets TecBOS.solutions mit den Anwendungsbereichen Stabs- und Führungssystem, Management von Technikzentren und Verwaltungsmanagement.

Die Telemetrie-Software ist beim xplore TABLET PC standardmäßig installiert.

[Basisstation]

Als Basisstation stehen verschiedene Funkempfänger zur Verfügung. alphaBASE ist der Standard-Funkempfänger der in Verbindung mit einem handelsüblichen PC eingesetzt wird. Bei der Festinstallation im Fahrzeug kann optional eine externe Antenne mit Magnetfuß verwendet werden.

Eine akkubetriebene Version der alphaBASE kann, ebenso wie die alphaBASE Standard, mit dem xplore TABLET PC eingesetzt werden. alphaBASE Akku kann am xplore TABLET PC angebracht werden und bietet somit volle Bewegungs-

Der xplore TABLET PC ist leistungsfähig und kompakt und somit das ideale Werkzeug zur Informationsverarbeitung während des Einsatzes. Sein Gehäuse ist robust und entsprechend IP 67 [wasserdicht] geprüft. Durch den hochauflösenden Bildschirm ist eine exzellente Lesbarkeit unter allen Lichtbedingungen, sogar bei direkter Sonneneinstrahlung, gewährleistet.



alphaBASE Standard plus PC oder xplore TABLET PC



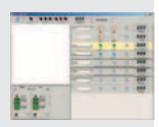


Frequenz und Funktion

[PC-Oberfläche]

Einloggen

Sobald ein Geräteträger sein Flaschenventil öffnet, loggt sich sein *alphaSCOUT* bei der Basisstation *alphaBASE* ein. Der Status [Druckluftvorrat, Alarme, Bewegungslosigkeit] wird nun angezeigt.



Alarm

Löst ein *alphaSCOUT* einen Alarm aus [Regungslosigkeit, zu wenig Druck oder Restzeit], wird dieser sofort an der Basisstation optisch und akustisch ausgegeben.



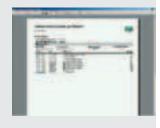
Evakuierung

Ein Evakuierungsalarm kann an einzelne oder alle Trupps gesendet werden. Nachdem der Geräteträger den Alarm über seinen *alphaSCOUT* bestätigt hat, wird dies an der Basisstation registriert.



Bericht

Alle Ereignisse werden aufgezeichnet und können später angezeigt werden. Je nach Art des gewünschten Berichtes werden die Daten aufbereitet. Manuelle Berichte werden somit überflüssig.



[Technologie]

Das *alpha* "Personal Network" arbeitet mit modernster, digitaler Funktechnologie mit hoher Empfangsempfindlichkeit und 500 mW Ausgangsleistung. Damit wird eine sehr große Reichweite [4 km in freiem Feld] und ein extrem zuverlässiges Signal ermöglicht.

[Frequenz]

866 MHz [35 cm Band] ist eine lizenzfreie Frequenz mit großer Reichweite. Sollten auf einer bestimmten Frequenz Störungen auftreten, schaltet das System automatisch auf einen anderen Kanal im Frequenzband um ["listen before transmit"].

["Polling"-Intervall]

alpha-Telemetrie organisiert sich selbst mit einem regelmäßigen Umfragezyklus. Alle eingeloggten alphaSCOUTs werden nacheinander abgefragt. Ein kompletter Zyklus dauert 3,4 Sekunden, was der maximalen Reaktionszeit entspricht.

[Kapazität]

An einer Basisstation können sich bis zu 24 *alphaSCOUTs* anmelden. Bei Bedarf können mehrere Sender-Empfänger-Systeme gleichzeitig in räumlicher Nähe betrieben werden

Repeater

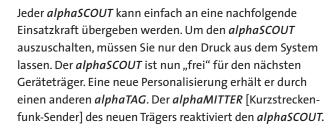
Ein Alarm wird auch dann weitergeleitet, wenn kein direkter Funkkontakt besteht. Jeder *alphaSCOUT* eines Kollegen kann als eine Relaisstation arbeiten und trägt das Signal weiter. Im Repeater-Modus kann *alphaSCOUT* auch als stand-alone Repeater verwendet werden. Dafür muss dieser zwischen der *alphaBASE* und dem weit entfernten Feuerwehrmann plaziert werden.

Personalisierung

[Benutzeridentifizierung]

alphaTAGs personalisieren. Die Zugehörigkeit zu einer Feuerwache oder einem Einsatzfahrzeug wird durch einen zweiten alphaTAG festgelegt. Dadurch können sich mehrere Einsatzkräfte einen alphaSCOUT teilen, was die Investitionskosten drastisch reduziert. Die alphaTAGs werden über

Der Geräteträger kann einen alphaSCOUT mit Hilfe seines den TAGwriter programmiert.







Fit für die Zukunft

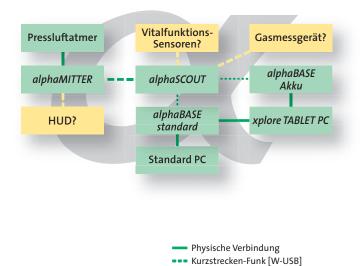
[Vorausschauendes Konzept]

Im Zeitalter schnelllebiger Technologien muss ein System auch zukünftigen Entwicklungen standhalten.

Das alpha "Personal Network" ist die Zukunft.

Die gesamte alpha Serie ist modular aufgebaut – alle Komponenten können jederzeit einzeln nachgerüstet werden. Zukünftige Entwicklungen werden auf die vorhandenen Komponenten alphaMITTER, alphaBASE und alphaSCOUT aufbauen. Folgende aufrüstbare Module könnten Realität werden: "Head-up Display" [HUD - ein optisches Anzeigegerät für den Flaschendruck in der Maske], Kommunikation mit tragbaren Gasmessgeräten und Sensoren für die Vitalfunktionen des Geräteträgers.

Das modulare MSA AUER-System für Persönliche Schutzausrüstung wird sich auch Ihren zukünftigen Anforderungen anpassen.



····· Leistungsfunk

Bestehende alpha Komponenten

Mögliche zukünftige Module

Click und los...

Vergessen Sie lästiges Schrauben – jetzt gibt es *alphaCLICK*. Einfach die Druckluftflasche am Druckminderer einrasten und fertig. Mit *alphaCLICK* wechseln Sie eine Flasche zehnmal schneller als bei Systemen mit Schraubanschluss – und das bei höherer Sicherheit.



Die Druckluftflasche wird einfach durch Einrasten des alphaCLICK-Adapters in die Kupplung am Druckminderer angeschlossen.

[Einfach, schnell, sicher]

Um extreme Haltbarkeit und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, wurden einige Vorkehrungen getroffen. Im Vergleich zum herkömmlichen Standardanschluss bietet *alphaCLICK* mehr Sicherheit:

Erstens kann *alphaCLICK* nicht entkoppelt werden, wenn das System unter Druck steht. Zweitens erfolgt das Öffnen in zwei Schritten: Die Flasche kann nur abgenommen werden, wenn der Sicherungsring um 20 Grad gedreht und danach zurückgeschoben wurde.

Eine weitere Sicherheitsfunktion von *alphaCLICK* ist die Ausströmsicherung. Wird versehentlich das Ventil einer nicht angeschlossen Flasche geöffnet, verhindert sie das stoßartige Austreten der Druckluft. Die Flasche kann so nie mehr außer Kontrolle geraten.



Der alphaCLICK-Adapter passt an alle Druckluftflaschen mit Standardgewinde.

alphaCLICK besitzt darüber hinaus eine Schmutzblende, die die Komponenten sauber und funktionsfähig hält.

Und das Beste: *alphaCLICK* passt an Standard-Ventilgewinde von 300 bar Flaschen [EN 144] – damit Sie Ihren aktuellen Flaschenbestand weiterhin nutzen können.

CLICK Versionen der Füllleisten für Kompressoren sind erhältlich. Bisherige MSA AUER Füllleisten können mit **CLICK** Kupplungen nachgerüstet werden.



Vor allem der Gerätewart wird das schnelle An- und Abkoppeln der Flaschen, auch an der Füllleiste, schätzen.

Für mehr Informationen zu *alphaCLICK* fordern Sie bitte das entsprechende Prospekt an.



alpha – Power

Die Pressluftatmer-Systeme AirMaXX und BD 96 sind nun auch als alpha-Versionen erhältlich. Air MaXX SL sowie BD 96 SL verfügen über die neue *alpha-*SingleLine-Technologie. Zweitanschluss, Warnsignal und Manometer sind Serienausstattung. QuickFill-Anschluss und alpha "Personal Network" [elektronische und telemetrische Atemschutzüberwachung]

sind auf Wunsch nachrüstbar. Die alphaCLICK-Hochdruck-Schnellkupplung ist in Kürze als Alternative für QuickFill erhältlich. Die klassischen MSA AUER Pressluftatmer AirMaXX oder BD 96 können zu günstigen Konditionen auf alpha umgerüstet werden.



[**BD 96** *alpha* – Power]

Der BD 96 ist das weltweit bewährte Atemschutzgerät für Brandbekämpfung, Arbeit, Rettung und Inspektionen. Als alpha-Version verbindet er Zuverlässigkeit und Sicherheit mit der Vielseitigkeit der alpha-Technologie. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem separaten BD 96 Prospekt.

[AirMaXX alpha – Power]

AirMaXX als alpha-Version ist das Premium-Pressluftatmersystem für anspruchsvolle Atemschutzeinsätze. Sämtliche Vorteile der klassischen AirMaXX-Serie wurden beibehalten: Die dreistufige Längenverstellung der Trageplatte sorgt für hohen Tragekomfort. Der bewährte AutoMaXX Lungenautomat steht für erstklassige Sicherheit und minimale Wartung. Für harte Trainingseinsätze bietet AirMaXX eXXtreme noch höhere Widerstandsfähigkeit. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem separaten AirMaXX Prospekt.





Bestellinformationen

[alpha Pressluftatmer-Technologie]

Auszug aus unserem Gesamtprogramm. Für Details fragen Sie bitte nach unseren separaten Prospekten

AirMaXX® SL

10069619	AirMaXX SL-CLICK
10060807	AirMaXX SL-M
10060808	AirMaXX SL-Q-M
10069673	AirMaXX SL-CLICK-M
10069674	AirMaXX SL-Q-CLICK-M

AirMaXX® eXXtreme SL

10069671	AirMaXX eXXtreme SL-CLICK
10060809	AirMaXX eXXtreme SL-M
10060810	AirMaXX eXXtreme SL-Q-M
10069675	AirMaXX eXXtreme SL-CLICK-M
10069676	AirMaXX eXXtreme SL-Q-CLICK-M

BD 96 SL

DD 30 3L		
10069714	BD 96 SL-CLICK	
10060823	BD 96 SL-M	
10060824	BD 96 SL-Q-M	
10069716	BD 96 SL-CLICK-M	
10069717	BD 96 SL-Q-CLICK-M	

alpha Komponenten

aipna komponenten		
10065798	alpha SL Aufrüst Set [Druckminderer, Verteiler und SingleLine im Austausch für Ihre alte Pneumatik]	
10065799	alpha SL-Q Aufrüst Set [mit QuickFill]	
10076302	alpha SL-CLICK Aufrüst Set [mit alphaCLICK Kupplungssatz für 300 bar, Druckminderer, Verteiler & SingleLine]	
10076303	alpha SL-Q-CLICK Aufrüst Set [mit QuickFill]	
10069802	alphaCLICK-Adapter für Druckluftflaschen [5 Stück]	
10076096	alphaCLICK Kupplungssatz für 300 bar [inkl. 200/300 bar PA-Kupplung und 300 bar Flaschenadapter, zum Nachrüsten Ihrer vorhandenen AirMaXX oder BD 96, nicht für Quickfillanschluss geeignet]	

[alpha "Personal Network"]

alpha Atemschutzüberwachung

on prior recei	
10058213	alphaSCOUT [komplettes Set mit Batterien & alphaTAG]
10058212	alphaSCOUT TM [komplettes Set mit Telemetriesender, Batterien & alphaTAG]
10065874	Haltebügel zur Befestigung des alphaSCOUT [10 Stück]
10065873	alphaTAG [5 Stück]
10071717	Aufkleber für alphaTAG
	[10 Blätter mit je 42 Aufklebern]
10065875	TAGwriter [inkl. USB-Kabel]
10058214	alphaBASE Standard [Telemetrieempfänger inkl. Netzteil, USB-Kabel und Software]
10070847	Antenne für Fahrzeuge
	[zur Befestigung an alphaBASE Standard]
10070795	alphaBASE Akku,
	zur Montage an xplore TABLET PC
	[inkl. Batterie, Ladegerät & Software]
10068805	xplore TABLET PC
10070562	Fahrzeughalterung für xplore TABLET PC [inkl. 12/24 V Netzteil]
10072272	TecBOS.solutions
	Software zur Atemschutzüberwachung [in alphaBASE bereits enthalten]
10058211	alphaMITTER, nachrüstbar für AirMaXX SL [Q]
10069803	alphaMITTER, nachrüstbar für BD 96 SL [Q]*

Alle direkt zum Pressluftatmer gehörenden Komponenten sind nach EN 137 zugelassen und entsprechen der prEN 137 ["Flame Engulfment Test"].

Legende

U	
SL	SingleLine-Pneumatik mit Schlauch-in-Schlauch-System und neuem Druckminderer
Q	QuickFill-Anschluss
CLICK	alphaCLICK, Hochdruck-Schnellkupplung
M	alphaMITTER, Drucksender auf der Trageplatte. Alle Pressluftatmer mit alphaMITTER enthalten den Haltebügel für alphaSCOUT
TM	Telemetriemodul, integrierter Langstreckenfunk

MSA AUER GmbH Zentrale Thiemannstr. 1, D-12059 Berlin

Kunden-Service-Telefon 0800 – MSA AUER 6 7 2 28 37

Telefax [030] 6886-1517 E-Mail info@auer.de http://www.msa-auer.de

Stationäre Messtechnik Telefon [030] 6886-2490 Telefax [030] 6886-2420

Technische Änderungen vorbehalten ID 01-050.2 DE/02/O/09.06/HH

Verkaufsregion Nord/West Wilhelm-Tenhagen-Straße 25 D-46240 Bottrop Telefon [0 20 41] 709 58 11 Telefax [0 20 41] 709 58 20

Verkaufsregion Süd/Ost Gröbenzeller Straße 40 D-80997 München Telefon [0 89] 72 63 00-0 Telefax [0 89] 141 38 70 Österreich MSA AUER Austria Vertriebs GmbH

Absberger Straße 9 A-3462 Absdorf Telefon +43 [22 78] 3111 Telefax +43 [22 78] 3111-2 E-Mail msa-austria@auer.de http://www.msa-auer.at

MSA AUER Schweiz
Unterdorfstraße 21
CH-8602 Wangen
Telefon +41 [43] 255 99 00
Telefax +41 [43] 255 99 0
E-Mail msa-schweiz@auer.de
http://www.msa.ch

