

AirElite 4h

KO₂-Kreislaufatemschutzgerät

MSA
The Safety Company



Denn jedes Leben zählt...

AirElite 4h – Kreislaufatemschutzgerät

Gestützt auf über hundert Jahre Know-how und Erfahrung auf dem Gebiet von Atemschutzgeräten und persönlicher Schutzausrüstung konnte MSA das AirElite 4h entwickeln.

MSA wendet die Prinzipien der Sauerstofferzeugung aus Kaliumhyperoxid (KO_2) schon seit mehr als 40 Jahren erfolgreich zur Atemluftaufbereitung an.

Das AirElite 4h ist der zukunftsweisende Nachfolger des im Jahr 1995 entwickelten AirElite 2h - des ersten Langzeitatemschutzgeräts auf dem Markt, das ausschließlich KO_2 -Technologie nutzt.

Mit seinem integrierten Steuer- und Anzeigegerät IC-Air bildet das AirElite ein einzigartiges Kreislaufatemschutzgerät. Jetzt stehen alle Vorteile des KO_2 -Prinzips auch für längere Einsatzzeiten von bis zu vier Stunden zur Verfügung.

Benutzerfreundlich – entwickelt für raueste Arbeitsbedingungen

Die anspruchsvollsten Feuerwehreinsätze in diesem Anwendungsbereich finden in Tunneln, Chemieanlagen wie Raffinerien, Großlagern und Hochhäusern statt. In Zusammenarbeit mit der Prüf- und Zulassungsstelle DEKRA EXAM und Kunden in aller Welt haben wir die genauen Anforderungen von Feuerwehren und Grubenrettungsteams analysiert und sie bei der Entwicklung des AirElite 4h umgesetzt.

Es ist vollständig atemgesteuert und benötigt keine komplexen mechanischen Steuerungskomponenten, so dass es eine beständige Konstruktion für sehr robuste Einsätze bietet. Es ist immer sofort einsatzbereit und über lange Zeiträume ohne Wartung lagerbar.



Sicherheit – Zuverlässigkeit hilft Benutzern bei der Konzentration auf ihre Arbeit

Diese wichtigen Schwerpunkte zeigen sich in allen Bereichen des AirElite 4h. Die extrem leichte Atmung macht das AirElite 4h zu einem unverzichtbaren Arbeitsgerät. Die höchstmögliche Sicherheit wird erreicht, indem der Betrieb und die Sauerstofferzeugung automatisch gestartet werden, wenn der Maskenanschluss vom Schultergurt getrennt wird. Das System ist atemgesteuert und benötigt nicht mehr als die Ausatmung des Benutzers.



Komfort – schützt die Gesundheit auf langen Einsätzen

Die seitlichen Atemschläuche befinden sich nahe an der Seite des Körpers. Sie gestatten maximale Bewegungsfreiheit und ermöglichen problemloses An- und Ablegen auch in engen Räumen, ohne dass die Maske abgelegt werden muss. Die ergonomische Gestaltung sorgt für maximalen Komfort. Das Gewicht liegt auf der Hüfte und nichts steht seitlich über die Schultern hinaus.

Mit seinem äußerst wirkungsvollen, wartungsfreien, dreistufigen Kühlsystem bietet es ausgezeichneten Atemkomfort. Der niedrige Atemwiderstand und die niedrige Einatemtemperatur sorgen für eine benutzerfreundliche und trockene Atemluft.

Für das AirElite-System bieten wir mehrere Sondermasken an, die alle in Verbindung mit dem AirElite umfassenden Schutz bieten.

Die Advantage AirElite mit dem großen Dichtrahmen und dem weichen Maskenkörper. Die Advantage 4000 bietet die gleiche Sicherheit wird aus hochfestem Hycar gefertigt und ist mit einer Netzbänderung wie bei der Advantage-Serie üblich ausgestattet.

Die bewährte 3S AirElite war die erste Wahl bis zur Einführung der neuesten Entwicklung, der G1 AirElite. Eine Maske, die in Sachen Komfort und Sicherheit neue Maßstäbe setzt und eine Verbindung aus anspruchsvollen Materialien und modernen Gestaltungsprinzipien darstellt.

Im Vergleich zu anderen Masken ist die Gestaltung der G1 AirElite speziell darauf ausgerichtet, Beeinträchtigungen der natürlichen Wahrnehmung und des Verhaltens deutlich zu reduzieren, etwa durch eine ungestörte Sicht.

Die Konstruktion der G1 verbessert die gefühlte Ausgewogenheit auf dem Kopf sowie den Trage- und Atemkomfort. Alle Prüfungen bestätigen die zuverlässige Ausführung unseres bewährten Dichtrahmenkonzeptes zur Schließung der Lücke zwischen Gesicht und Außenluft.

Die G1 ist in drei Größen verfügbar und eignet sich weltweit für fast alle Gesichtstypen und -größen. Die kleinen, mittleren und großen Ausführungen von Maskenkörper und Innenmaske können in vielen Konfigurationen bestmöglich passend kombiniert werden. Drei Knopffarben kennzeichnen den Maskenkörper und lassen die Größe mit einem Blick bestimmen. Alle Komponenten sind so gestaltet, dass sie ein Höchstmaß an Sicherheit bieten und gleichzeitig eine wesentlich einfachere und schnellere Wartung ermöglichen.

Die Haltbarkeit der Sichtscheibe gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln wurde stark erhöht.



Advantage AirElite



Advantage 4000 AirElite



G1 AirElite



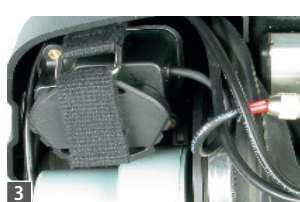
AirElite 4h – Neuerungen



1 Elektronischer Verteiler



2 Gebläse



3 Wiederaufladbare Batterie



4 Maskenanschluss



5 Verbrauchssensor



6 Zwei KO₂-Kanister mit Schnellstartern und wartungsfreier Kühlung



7 Belüftungsschläuche und Kühler



8 Steuer- und Anzeigerät IC-Air

KO₂ ist ein reaktives Chemikal, das mit der Feuchte und dem Kohlendioxid (CO₂) der Ausatemluft reagiert. Dabei entwickelt es Energie (Wärme) und Sauerstoff (O₂). Es wird zu jedem Zeitpunkt deutlich mehr Sauerstoff entwickelt als verbraucht wird.

Dem Geräteträger wird immer eine Sauerstoffreserve bereitgestellt, die schnelle Wechsel von leichter zu schwerer Arbeit ermöglicht.

Zuverlässiger Prozess – Chemikalien in Bewegung

Zusätzlich zum integrierten Starter-System startet das atemgesteuerte System seine Sauerstofferzeugung automatisch mit dem ersten Atem. Die mit Kohlendioxid und Feuchte angereicherte Ausatemluft gelangt durch die Ventilsteuerung zum Ausatembeutel. Ein Gebläse unterstützt die Weiterleitung der Luft durch den Luftverteiler in die beiden parallel angeschlossenen KO₂-Kanister. In den KO₂-Kanistern und ihrem Kühlsystem wird die ausgeatmete Luft von Kohlendioxid und Feuchtigkeit gereinigt, mit frischem Sauerstoff angereichert und als gekühlte Atemluft dem Benutzer zur Verfügung gestellt.



Intelligent – Integrierte Überwachung mit IC-Air

Das AirElite 4h ist mit einem integrierten Steuergerät mit digitaler Kapazitätsanzeige ausgestattet, dem IC-Air. Drei Warnstufen bei 50 %, 20 % und 5 % geben die Restkapazität mit einer optischen und akustischen Warnung an. Der eingebaute automatische Bewegungsalarm kann manuell aktiviert werden.



AirElite 4h – Die Betriebskosten im Griff

Das AirElite 4h setzt auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten neue Maßstäbe. Der reduzierte Arbeits- und Zeitaufwand bei der Einsatzvorbereitung und der Wartung ist erheblich. Durch praktisch kostenfreie Schulungsmöglichkeiten sinken Ihre Betriebskosten langfristig.

Wirtschaftlich – Kostenbewusste Schulung

Entfallende Investitionen in Zusatzausrüstung und die geringen Wartungskosten senken die Betriebskosten des AirElite 4h auf ein Minimum. Es ermöglicht wartungsfreie Lagerung im vollständigen Bereitschaftsmodus für bis zu zwei Jahre – und bis zu acht Jahre mit originalversiegelten Kanistern.

Es gibt mehrere Möglichkeiten zur kostengünstigen Schulung des Benutzers.

Der Trainerumrüstsatz TR

Ein Standardgerät für den Einsatz kann leicht in ein Schulungsgerät umgewandelt werden. Dann können alle Schulungsübungen mit einem wieder-verwendbaren Umgebungsluft-Übungsanister durchgeführt werden, ohne dass nennenswerte Kosten entstehen.

Optionale hocheffiziente Partikelfilter ermöglichen die Schulung unter realistischen Bedingungen in staubreicher Umgebung, bei Nebel und ungiftigem Rauch. Eine Option zur Geruchsbeseitigung ist erhältlich.

Sie gestattet flexible Einsatzzeiten bei Übungen in Abhängigkeit von Atemfrequenz und gewähltem Kanister.

Der KO₂-Schulungssatz

Er bietet eine Lösung für anspruchsvollste Schulungsszenarien in Feuerweherschulen oder in Schulungsgalerien für die Grubenrettung, unabhängig von der Umgebungsluft.

Geprüfte Sicherheit

Bei MSA hat die Sicherheit des Benutzers oberste Priorität und wir machen nicht bei den gesetzlichen Anforderungen Halt. Das AirElite 4h genügt beispielsweise nicht nur den Zulassungsbedingungen nach den Normen DIN 58652-2 und vfd 0802, sondern es hat auch die strenge „Beflammungsprüfung“ für Bergbau und Feuerwehren mit Bravour bestanden.



Technische Daten

Gewicht (ohne Maske)	15 kg
Abmessungen (Gehäuse) H x B x T	600 x 360 x 190 mm
Einsatzzeit	abhängig vom Verbrauch; bei einer durchschnittlichen Atmung von 30 l/min beträgt sie 4 Stunden, maximal 6 Stunden
Bereitschaftslagerung	–6 °C bis +60°C bei Verwendung aufladbarer Batterien –6 °C bis +54 °C bei Verwendung nicht-aufladbarer Batterien
Betriebstemperatur im Einsatz	–15 °C bis +60 °C bei Verwendung aufladbarer Batterien –15 °C bis +54 °C bei Verwendung nicht-aufladbarer Batterien
Atemwiderstand bei 30 l/min	– Einatmung: –3 mbar – Ausatmung: +5 mbar
Einatemluft	– Temperatur: 30–45 °C – Feuchte: 20–40 % – Kohlendioxid: <1,0 Vol.-% (ohne Berücksichtigung der Maske) – Sauerstoff: >80 Vol %
Maximale Oberflächentemperatur	Temperaturklasse T4 (<135 °C)
Elektrische und elektronische Normen	Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia I Ma / ATEX 2014/34/EU, Gruppe 1 Staub- und Wasserschutz geprüft nach IP 67 EMV gemäß EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3
Gehäuse	Polycarbonat, selbstlöschend, stoßfest, mit antistatischer Beschichtung
Atemanschluss	Vollmaske 3S-R AirElite, Advantage AirElite oder G1 AirElite mit MSA-Steckanschluss
Zulassungen	– CE gemäß PSA 89/686/EG bzw. PSA EU 2016/425, DIN 58652-2 – Klasse 240 S F für Arbeit und Rettung – ATEX 2014/34/EU



Bestellangaben

10065152	AirElite 4h (ohne Chemikalsauerstoff-Kanistersatz und Vollmaske)
10165441	AirElite 4h (Batterieausführung)
10065373	AirElite 4h Chemikalkanistersatz
10189618	Vollmaske G1 AirElite
10065153	Vollmaske 3S-R AirElite
10065154	Vollmaske Advantage AirElite
10118774	Vollmaske Advantage 4000 AirElite
10100126	Trainerumrüstung AirElite 4h
10151860	KO ₂ -Trainer-Kanistersatz AirElite
10151861	KO ₂ -Trainer-Gehäusedeckel AirElite
10094376	Partikelfilter P3 PlexTec (Zehnerpackung)
10071650	AirElite-Rollkoffer



G1 AirElite



Vertrauen und Beständigkeit

Als „The Safety Company“ sind wir schon seit über hundert Jahren von unserer Mission beseelt, Menschenleben zu schützen. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, modernste, neuartige und erstklassige Sicherheitslösungen anzubieten, damit unsere Kunden nach der Arbeit sicher und unbeschadet zu ihren Familien und Freunden heimkehren können.

Täglich vertrauen uns unsere Kunden ihr Leben an. Im Gegenzug bieten wir ihnen Schutz, dem sie vertrauen können, und ihre Geschichten werden damit zu den unsrigen. Wir arbeiten Hand in Hand mit unseren Kunden, um dieses Vertrauen zu rechtfertigen.

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

Österreich
Modecenterstraße 22
MGC Office 2, Top C58
1030 Wien
Tel. +43 1 7960496
Fax +43 1 7960496-20
info.at@MSAsafety.com

Schweiz
Schlüsselstr. 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