

AirElite 4h

Autorespiratore a circuito chiuso a KO₂

MSA
The Safety Company



*Perché ogni vita ha uno **scopo...***

AirElite 4h – Autorespiratore a circuito chiuso

Oltre 100 anni di competenza ed esperienza nel campo dei respiratori e dei dispositivi di protezione individuale hanno permesso a MSA di sviluppare AirElite 4h.

Da oltre 40 anni MSA applica con ottimi risultati i principi di generazione dell'ossigeno dal perossido di potassio (KO₂) per rigenerare l'aria respirabile.

L'AirElite 4h è il successore all'avanguardia del modello AirElite 2h sviluppato nel 1995, il primo dispositivo di lunga durata disponibile sul mercato a utilizzare esclusivamente la tecnologia KO₂.

Insieme al circuito di controllo integrato IC-Air, costituisce un autorespiratore a circuito chiuso unico, che offre tutti i vantaggi del principio di rigenerazione basato sul KO₂ per periodi più lunghi, fino a quattro ore.

Facilità d'uso nelle condizioni di lavoro più ostili

Gli interventi più impegnativi in quest'area di attività dei vigili del fuoco sono quelli svolti in gallerie, impianti chimici come raffinerie, grandi magazzini di stoccaggio o edifici alti. In collaborazione con l'organismo di accreditamento DEKRA EXAM e con clienti di tutto il mondo, abbiamo analizzato nei dettagli tutte le esigenze dei vigili del fuoco e abbiamo sviluppato l'AirElite 4h collaborando con squadre specializzate nel soccorso in miniera.

Con l'AirElite 4h, MSA mette a disposizione la consolidata tecnologia KO₂ per missioni sotterranee e di soccorso di lunga durata.

È completamente controllato dalla respirazione dell'utilizzatore e non prevede complessi elementi di controllo meccanici, per la massima semplicità costruttiva e un'altissima affidabilità. Sempre pronto all'uso immediato, si conserva a lungo senza manutenzione.



Sicurezza: alta affidabilità per consentire agli utilizzatori di concentrarsi sulle proprie attività

Queste aree di primo piano sono prese in considerazione in tutti gli aspetti dell'AirElite 4h. La respirazione estremamente facile rende l'AirElite 4h indispensabile nell'equipaggiamento operativo. Offre il massimo livello di sicurezza possibile grazie al sistema di generazione dell'ossigeno che si avvia automaticamente quando si scollega il connettore della maschera dallo spallaccio. Il sistema è controllato dalla respirazione: è sufficiente che l'utilizzatore espiri.



Comfort: protegge la salute negli interventi di lunga durata

I tubi di respirazione in posizione laterale, ben aderenti al corpo, lasciano la massima libertà di movimento e agevolano la vestizione e la svestizione anche in spazi ristretti, senza dover togliere la maschera. Il design ergonomico offre sempre il massimo comfort; il baricentro si trova all'altezza della vita e non ci sono sporgenze nella zona delle spalle. Con l'efficacissimo sistema di raffreddamento a tre stadi, che non richiede manutenzione, la respirazione è estremamente confortevole. La bassa resistenza respiratoria e la bassa temperatura dell'aria inalata garantiscono un'erogazione intuitiva di aria respirabile asciutta.

Per il sistema AirElite proponiamo diversi facciali dedicati; offrono una protezione completa in combinazione con l'AirElite, quindi le differenze sono minime.

L'Advantage AirElite, con il grande bordo di tenuta e il morbido corpo maschera in silicone, offre il massimo comfort della categoria. L'Advantage 4000 offre la stessa sicurezza, con la bardatura in rete obbligatoria per la serie Advantage, ma è realizzato in Hycar ad alta resistenza.

La consolidata versione AirElite 3S è stata a lungo la scelta più apprezzata, fino al lancio dell'innovativa G1 AirElite, che definisce nuovi standard di comfort e sicurezza: una simbiosi di materiali raffinati e di moderni principi di progettazione.

Rispetto ad altre maschere, il design della G1 AirElite è ideato specificamente per minimizzare le distrazioni alla percezione e al comportamento naturali, ad esempio offrendo una visione senza elementi che possono distrarre.

Il design della G1 migliora l'equilibrio percepito sulla testa e rende più confortevole la respirazione. Tutti i test svolti confermano l'affidabilità del collaudato profilo di tenuta nell'isolare il viso dall'ambiente esterno.

Disponibile in tre taglie, la G1 si adatta a quasi tutti i tipi di viso, di qualsiasi dimensione, in tutto il mondo. Le tre taglie del corpo maschera e della mascherina interna si possono combinare in diverse configurazioni, per una calzatura ottimale.

I tre colori del bottone sul corpo maschera fungono da indicatori per riconoscere rapidamente le diverse taglie. Tutti i componenti sono realizzati per garantire la massima sicurezza e per una manutenzione molto più semplice e rapida.

La resistenza del visore ai prodotti detergenti e disinfettanti comunemente usati è stata notevolmente rafforzata.



Advantage AirElite



Advantage 4000 AirElite



G1 AirElite



AirElite 4h – Caratteristiche innovative



1 Distributore elettronico



2 Ventola



3 Batteria ricaricabile



4 Connettore per maschera



5 Sensore di consumo



6 Due cartucce di KO₂ con avvia-mento rapido e raffreddamento senza manutenzione



7 Tubi di ventilazione e raffreddatori



8 Monitor di controllo IC-Air

Il KO_2 è una sostanza chimica che reagisce spontaneamente con l'umidità e l'anidride carbonica (CO_2) presenti nell'aria espirata. La reazione rilascia ossigeno (O_2) ed energia (calore).

In qualsiasi momento, la quantità di ossigeno prodotta dall'AirElite è notevolmente superiore a quella consumata dall'utilizzatore, quindi chi indossa l'unità ha sempre a disposizione una riserva di ossigeno che consente di passare rapidamente da un'attività leggera a una pesante.

Procedura affidabile: la chimica in azione

Oltre al sistema di avviamento integrato, dispone del sistema controllato dal respiro che inizia automaticamente a generare ossigeno appena l'utilizzatore respira: l'aria espirata, contenente anidride carbonica e umidità, viene convogliata nella sacca di esalazione attraverso una valvola, dove una ventola agevola il transito dell'aria nel distributore e nelle due cartucce di KO_2 collegate in parallelo. All'interno delle cartucce di KO_2 , dotate di sistema raffreddante, l'aria espirata viene depurata dall'anidride carbonica e dall'umidità e viene arricchita con ossigeno, per essere poi rilasciata nella maschera sotto forma di aria respirabile fresca.



Sistema intelligente: monitoraggio integrato con IC-air

L'AirElite 4h dispone di un'unità di controllo integrata, l'IC-air, che indica la capacità attraverso un controllo digitale: tre livelli di allarme (50%, 20% e 5%) indicano l'autonomia residua (segnalazione visiva e acustica). Il sensore dell'allarme di movimento automatico integrato si può attivare manualmente.



AirElite 4h – Costi di gestione intelligenti

L'AirElite 4h fissa anche dei nuovi standard dal punto di vista economico. La preparazione e la manutenzione richiedono molto meno lavoro; inoltre, poiché l'addestramento si può svolgere praticamente a costo zero, si riducono anche i costi operativi nel lungo periodo.

Conveniente: addestramento economico

Nessun investimento in ulteriori apparecchiature e bassi costi di manutenzione per l'AirElite 4h: i costi di gestione sono così ridotti al minimo. L'AirElite richiede poche ispezioni e offre grande rapidità e facilità di manutenzione e ricondizionamento. Si conserva senza manutenzione fino a 2 anni in condizioni di disponibilità immediata e fino a 8 anni se le cartucce rimangono sigillate, in condizioni di fabbrica.

Sono disponibili diverse opzioni, professionali ed economiche, per l'addestramento degli utilizzatori.

Kit di conversione per addestramento TR

Le unità destinate all'utilizzo in situazioni reali si possono convertire rapidamente e facilmente in unità per l'addestramento; tutti gli esercizi possono poi essere eseguiti praticamente a costo zero, con una cartuccia per addestramento riutilizzabile.

I filtri antipolvere ad alta efficienza permettono di svolgere attività di addestramento in condizioni realistiche, in ambienti molto polverosi, con nebbia e fumo non tossico. È disponibile anche un'opzione antiodore.

L'autonomia è flessibile, in base alla frequenza della respirazione e al modello di cartuccia utilizzato.

Kit di addestramento a KO_2

Una soluzione per gli scenari di addestramento più esigenti, nei corsi di formazione per vigili del fuoco o nelle gallerie per l'addestramento al soccorso in miniera, in modo indipendente dall'aria ambiente.

Sicurezza approvata

Per noi di MSA, la sicurezza degli utilizzatori è la priorità assoluta e andiamo ben oltre i requisiti obbligatori. L'AirElite 4h, ad esempio, non solo soddisfa i requisiti di approvazione stabiliti dalle norme DIN 58652-2 e vfd 0802, ma ha anche superato a pieni voti il rigoroso "Flame Engulfment Test" per attività minerarie e per i vigili del fuoco.



Specifiche tecniche

Peso (senza maschera)	15 kg
Dimensioni (custodia) A x L x P	600 x 360 x 190 mm
Autonomia	Dipende dal consumo; con una frequenza di respirazione media di 30 l/min è di 4 ore; l'autonomia massima è di 6 ore
Stoccaggio in condizioni di standby	Da -6 °C a +60 °C con batterie ricaricabili Da -6 °C a +54 °C con batterie non ricaricabili
Temperatura operativa, una volta messo in servizio	Da -15 °C a +60 °C con batterie ricaricabili Da -15 °C a +54 °C con batterie non ricaricabili
Resistenza alla respirazione a 30 l/min	- Inalazione: -3 mbar - Esalazione: +5 mbar
Aria inalata	- Temperatura: 30-45 °C - Umidità: 20-40% - Anidride carbonica: < 1,0% vol. (maschera non considerata) - Ossigeno: > 80% vol.
Massima temperatura superficiale	Classe di temperatura T4 (<135 °C)
Conformità elettrica ed elettronica	Ex ia IIC T4 Ga, Ex ia I Ma / ATEX 2014/34/UE, Gruppo 1, grado di protezione contro polvere e acqua IP 67 EMC in accordo alla EN 61000-6-2 e alla EN 61000-6-3
Custodia	Polycarbonato, autoestinguente, resistente agli urti, con rivestimento antistatico
Maschere compatibili	Maschera intera 3S-R AirElite, Advantage AirElite o G1 AirElite con raccordo MSA a pressione
Approvazioni	- CE in accordo alla direttiva 89/686/CE sui DPI, prossimamente abrogata dal regolamento UE 2016/425 sui DPI, DIN 58652-2 - Classe 240 S F per lavoro e soccorso - ATEX 2014/34/UE



Informazioni per l'ordinazione

10065152	AirElite 4h (senza kit cartucce di ossigeno chimico e maschera intera)
10165441	AirElite 4h (versione con batterie alcaline)
10065373	Kit cartucce chimiche AirElite 4h
10189618	Maschera intera G1 AirElite
10065153	Maschera intera 3S-R AirElite
10065154	Maschera intera Advantage AirElite
10118774	Maschera intera Advantage 4000 AirElite
10100126	Kit di conversione AirElite 4h per addestramento HD
10151860	Set di cartucce AirElite KO ₂ per addestramento
10151861	Coperchio custodia AirElite KO ₂ per addestramento
10094376	Filtro antipolvere P3 PlexTec (confezione da 10)
10071650	Valigia custodia AirElite



G1 AirElite



Affidabilità e lunga durata

Da oltre 100 anni, noi di "The Safety Company" portiamo avanti con passione la nostra missione per la sicurezza, per proteggere vite umane. Ci impegniamo nel mettere a disposizione le soluzioni più aggiornate e innovative, le migliori nel campo della sicurezza, con funzionalità di integrazione nei sistemi, che permettono ai nostri clienti di lavorare in sicurezza e di tornare con serenità dalle loro famiglie e dai loro amici. Ogni giorno, i nostri clienti si affidano a noi per la loro sicurezza, noi offriamo loro una protezione di cui si possono fidare e le loro storie diventano le nostre storie. Collaboriamo con i clienti per conquistare la loro fiducia.

Per MSA ogni vita ha uno scopo.

Prodotti distribuiti da

Italia

Via Po 13/17
20089 Rozzano (MI)
Tel. +39 2 89217-1
Fax +39 2 8259228
+39 2 89217-236
info.it@MSAsafety.com

Svizzera

Schlüsselstr. 12
8645 Rapperswil-Jona
Tel. +41 55 53620-00
Fax +41 55 53620-01
info.ch@MSAsafety.com