

Accesso a spazi confinati

Soluzioni per i lavoratori dell'industria petrolifera e del gas

MSA
The Safety Company



Perché ogni vita ha uno **scopo...**



Spazi confinati nel settore **OGPC**

Gli spazi confinati sono molto diffusi negli impianti di raffinazione del petrolio, negli stabilimenti petrolchimici e in quelli di raffinazione del gas, nei compartimenti sotterranei come i serbatoi di stoccaggio dei prodotti petroliferi, i collettori delle fognature sotterranee e molte altre aree. I rischi presenti quando si entra e si lavora in spazi confinati possono causare al lavoratore lesioni, malattie e morte.

Si stima che lavorare negli spazi confinati sia da 100 a 150 volte più pericoloso rispetto al lavorare all'aperto.

Le aree sconosciute e i relativi ambienti interni con le caratteristiche tipiche degli spazi confinati si devono sempre trattare come spazi confinati, adottando tutte le precauzioni necessarie per la sicurezza.

Che cos'è uno spazio confinato?

È uno spazio chiuso o parzialmente chiuso, a pressione atmosferica, non previsto come luogo di lavoro e inizialmente non destinato a essere tale, che in qualsiasi momento

- può contenere atmosfera con livelli di contaminazione potenzialmente eccessivi,
- può essere carente di ossigeno o contenerne una concentrazione eccessiva,
- può causare disorientamento,
- offre mezzi di accesso e di fuga limitati.

Esempi di spazi confinati

- Serbatoi di stoccaggio, autocisterne, caldaie, bidoni, condotte e altri elementi con funzione di cisterna
- Cavità, pozzi
- Pozzi di miniere e gallerie
- Qualsiasi spazio di una nave accessibile tramite un portello o un punto di accesso, i serbatoi per le merci (escluse le stive per carichi secchi)



L'accesso agli spazi confinati comporta anche il potenziale pericolo rappresentato dall'atmosfera interna: per lavorare in sicurezza e individuare in modo proattivo il pericolo prima di entrare, occorre svolgere un'analisi dell'atmosfera e tenere continuamente monitorata l'atmosfera interna. MSA propone un'ampia gamma di robusti rilevatori di gas portatili, con i relativi accessori, progettati specificamente per il campionamento.

Rilevatore multigas ALTAIR® 4XR

Il versatile rilevatore per 4 gas ALTAIR 4XR consente di monitorare costantemente i gas e analizzare l'atmosfera prima di accedere: l'ideale per chi lavora in spazi confinati.

L'ALTAIR 4XR ha un grado di protezione IP 68 e resiste a molteplici cadute da 7,5 m, superando i requisiti militari MILSTD-810 (25 cadute da 1,2 m). È dotato di sensori MSA XCell®, per una maggiore durata, tempi di funzionamento estesi e tempi di risposta più brevi per contribuire a salvare più vite.

Coperto da una garanzia di 4 anni, l'ALTAIR 4XR è dotato di connettività Bluetooth, per conoscere in tempo reale le condizioni dei gas grazie alle letture in diretta e alle notifiche di allarme via SMS. Per ulteriore sicurezza, l'ALTAIR 4XR dispone dell'esclusivo allarme di uomo a terra MotionAlert e della funzionalità di allarme manuale istantaneo InstantAlert.



ALTAIR 4XR



ALTAIR 5X

Rilevatore multigas ALTAIR® 5X

Il rilevatore ALTAIR 5X con tecnologia Bluetooth, pompa integrata e opzione PID per il rilevamento dei VOC, misura fino a 6 gas contemporaneamente. Permette di eseguire misure di conferma dell'accessibilità a distanza utilizzando la linea di campionamento e la sonda galleggiante.

Con l'evoluta tecnologia dei sensori XCell® sviluppata da MSA, l'ALTAIR 5X offre tempi di risposta più brevi, stabilità e precisione superiori, maggiore vita operativa e riduzione dei costi. All'interno, la pompa integrata collaudata sul campo eroga un flusso costante di gas senza i problemi derivanti da componenti collegati esternamente. Il design ergonomico, i pulsanti utilizzabili anche con i guanti e il display ad alto contrasto rendono il rilevatore multigas ALTAIR 5X facile da usare in tutte le applicazioni.

Accessori per il campionamento

È disponibile una gamma completa di accessori di campionamento, come linee di campionamento di varie lunghezze, sonde galleggianti e sonde di campionamento.

La versatile pompa ALTAIR® Probe è un accessorio di campionamento robusto, in grado di prelevare campioni fino a 30 metri di distanza, che trasforma rapidamente l'ALTAIR 4XR in un rilevatore con pompa per applicazioni di campionamento a distanza negli spazi confinati.



Sonda a pompa ALTAIR

Sonda di campionamento

Linea di campionamento con sonda galleggiante

Test e taratura

Per le esigenze di bump test e/o di taratura è possibile scegliere il nostro banco di prova automatizzato GALAXY® GX2 oppure eseguire i test manualmente utilizzando un riduttore di pressione.



Banco di prova automatizzato GALAXY GX2

Test manuale con gas di prova

Protezione anticaduta



Per chi lavora in spazi confinati senza punti di supporto fissi, MSA propone un esclusivo sistema utilizzabile per il personale e per i carichi in entrata o in uscita. Il tripode universale rende disponibile un punto di ancoraggio di classe B, il sollevamento si controlla con l'argano MSA Workman, i cordini autoretrattili intervengono come dispositivi anticaduta e il dispositivo di soccorso MSA Workman Rescuer offre una protezione anticaduta rapida, facile e intuitiva, con funzione di soccorso bidirezionale integrale.



Tripode MSA Workman

Tripode MSA Workman®

Con un peso di soli 19,5 kg e un'estensione massima di 245 cm, questo tripode in alluminio è il punto di ancoraggio ideale per attività con personale limitato. È adatto per l'arresto della caduta, il soccorso, il recupero e l'evacuazione; può reggere carichi fino a 140 kg per il personale e 225 kg per i materiali. L'installazione è intuitiva e richiede solo 2 minuti.



Argano MSA Workman

Argano MSA Workman®

L'argano con assorbitore di energia incorporato e un cavo lungo fino a 30 metri rende sicuro l'accesso quando non sono disponibili ausili come pioli o guide. La staffa integrata consente un agevole fissaggio al tripode, mentre il doppio sistema frenante offre ulteriore protezione. Permette inoltre di trasportare carichi fino a 140 kg per quanto riguarda il personale e 225 kg di materiali.

Dispositivo di soccorso MSA Workman Rescuer®

Grazie a un dispositivo anticaduta adeguato, con sollevatore di soccorso e staffe incorporate, il tripode rappresenta un sistema di sicurezza semplice e molto flessibile. Con il suo cavo di acciaio da 15 m, questo dispositivo anticaduta si può utilizzare anche per attività indipendenti dal tripode, su travi di acciaio o con singoli punti di ancoraggio fissi.



Dispositivo di soccorso MSA Workman

Imbracatura MSA V-FORM™

Con componenti leggeri e resistenti, la linea di imbracature di sicurezza MSA V-FORM offre il massimo comfort. L'indicatore di carico integrato facilita una rapida ispezione visiva da parte dell'utilizzatore prima dell'uso. Le versioni con anelli sulle spalle di salvataggio consentono di svolgere operazioni di soccorso anche in pozzetti angusti. Certificata in accordo alle norme EN 361 o EN 1497 (a seconda del modello).



MSA V-FORM

Bilancino MSA Workman®

Collegandolo agli anelli sulle spalle dell'imbracatura MSA V-FORM, il bilancino MSA Workman si può utilizzare per soccorrere persone in spazi limitati. Le cinghie integrate si possono usare per fissare le braccia della persona infortunata durante il sollevamento o l'abbassamento. Certificato in accordo alla EN 354.



Bilancino MSA Workman



SRL standard MSA Latchways

SRL standard MSA Latchways®

Questo dispositivo con manutenzione completamente realizzabile sul campo, dotato di un sistema di frenata a forza costante e senza attrito (Constant Force), oltre che di un meccanismo di blocco con contatto al 100%, è disponibile in numerose lunghezze, con cinghie e linee vita. I prodotti della gamma Latchways SRL sono ideati all'uso in atmosfere esplosive.

Cordini antistatici MSA

Questo cordino assorbitore di energia è progettato come soluzione ideale per lavorare in sicurezza in altezza, con atmosfera potenzialmente esplosiva. È antistatico, perché realizzato in poliestere con 5 fili conduttivi. Certificato in accordo alla EN 355.



Cordino antistatico MSA



Per gli spazi confinati, dove esiste costantemente un alto rischio di emissioni pericolose, MSA propone respiratori Airline combinati dotati di un sistema di carrelli Airline per garantire la sicurezza sul lavoro. Se esiste il rischio di eventi pericolosi imprevisti, i dispositivi di fuga o gli autorespiratori a ossigeno sono l'ideale per aiutare i lavoratori ad allontanarsi dallo spazio confinato in caso di carenza di ossigeno o in presenza di atmosfera tossica.

Respiratore Airline combinato PremAire®

Questo respiratore Airline con bombola di aria compressa fornisce aria respirabile sufficiente per circa 15 minuti, utile per attività di breve durata o in caso di emergenza, per allontanarsi dalla zona di pericolo o per mettere in sicurezza un collega. Il suo design compatto presenta il riduttore di pressione di primo stadio e la valvola della bombola integrati nel medesimo gruppo, per un formato e un profilo molto ridotti che riducono il rischio di rimanere impigliati quando si lavora in spazi confinati o comunque ristretti.

In combinazione con un sistema Airline o semplicemente come dispositivo di autosoccorso, PremAire Combination è l'ideale per lavorare in qualsiasi atmosfera, per tutte le applicazioni a breve distanza che consentono di utilizzare un autorespiratore di breve durata.



Respiratore di fuga d'emergenza PremAire® Escape

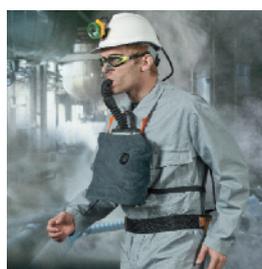
Questo respiratore d'emergenza di breve durata ad aria compressa a pressione positiva (EN 402) protegge le vie respiratorie durante la fuga da atmosfere tossiche. I componenti del respiratore resistono ad alte concentrazioni di gas industriali e agli ambienti chimici ostili. Fornisce aria per 10-15 minuti ed è dotato di una maschera intera 3S o di una maschera per fughe di gas industriali ad alta concentrazione, ad esempio di H₂S, con l'innovativa combinazione cappuccio-maschera.



PremAire Escape

Sistema carrello MASS

Per le applicazioni che richiedono una fonte di aria compressa di maggiore portata, MSA propone il sistema carrellato MASS: un sistema di alimentazione mobile che fornisce aria ovunque sia necessaria. Si può ordinare in diverse configurazioni e con numerosi accessori, per tutte le esigenze specifiche che possono sorgere quando si lavora in situazioni rischiose e pericolose.



Autorespiratore SavOx

SavOx è un autorespiratore piccolo e compatto che eroga aria respirabile per circa 30 minuti (a 40 l/min); è particolarmente adatto per missioni impegnative e in presenza di sporcizia, grazie al design robusto con custodia in acciaio inox.

Con un peso di soli 2,5 kg, si può facilmente fissare alla cintura per essere sempre pronto all'uso, quando si rende necessario l'autosoccorso.



SavOx

Protezione della testa, degli occhi e dell'udito



Indipendentemente dal tipo di lavoro svolto, negli spazi confinati si devono utilizzare dispositivi di protezione preventiva, come elmetti e occhiali protettivi. Attiva nel campo della sicurezza da oltre 100 anni, MSA propone numerosi DPI per la protezione preventiva.

Elmetti industriali V-Gard® 520

Lavorare in spazi ristretti è molto impegnativo. Per garantire che il personale indossi gli elmetti di sicurezza, tenendoli comodamente in testa tutto il giorno, MSA ha sviluppato il V-Gard 520. Questo moderno elmetto è privo di visierina, per una libera visione verso l'alto. Le nuove bardature e i sottogola opzionali garantiscono la massima stabilità sulla testa anche quando ci si piega in avanti.



V-Gard 520

Cuffie left/RIGHT™ installate sull'elmetto

L'esclusivo design delle cuffie left/RIGHT si adatta alle orecchie di qualsiasi forma e dimensione, per i massimi livelli di comfort e protezione. Con una vasta scelta di versioni passive (fino a 33 dB di SNR) e di modelli elettronici con percezione dei suoni circostanti (sistema CutOff), le cuffie left/RIGHT possono anche essere completate con le funzionalità di comunicazione Bluetooth, disponibili nelle nuove versioni Wireless World.



left/RIGHT WW



left/RIGHT passive

Occhiali a mascherina Altimeter

Gli occhiali a mascherina multiuso Altimeter si possono indossare con la fascia o con le astine. Sono dotati di un telaio flessibile che offre una copertura completa e un eccezionale assorbimento degli impatti. Il trattamento Sightgard e i 18 fori di ventilazione indiretta assicurano una perfetta visione, senza appannamento. Gli occhiali a mascherina Altimeter si possono sollevare dalla testa senza togliere l'elmetto, grazie alla comoda fascia regolabile con bottone a pressione nella parte centrale. La fascia si può fissare allo sgocciolatoio dell'elmetto V-Gard 520 utilizzando la clip di fissaggio.



Altimeter





Le attività di soccorso non sono mai facili: richiedono non solo efficienza operativa e azioni decise, ma anche mobilità. I soccorritori di tutto il mondo usano autorespiratori in grado di proteggere l'utilizzatore indipendentemente dalle condizioni operative. L'imbracatura anticaduta integrata di MSA per autorespiratori e l'elmetto ad alte prestazioni utilizzabile in diverse missioni di soccorso tecnico completano le soluzioni per gli interventi di soccorso più impegnativi.

Autorespiratori AirGo pro e AirGo compact

Robusto, affidabile e al tempo stesso confortevole, l'AirGo pro è un autorespiratore molto apprezzato nelle operazioni di manutenzione o di soccorso e anche nella lotta agli incendi. Gli spallacci ben imbottiti e le cinture distribuiscono uniformemente il peso in sul corpo, mentre la cintura addominale oscillante garantisce una distribuzione equilibrata del peso.

L'autorespiratore AirGo compact è realizzato specificamente per gli interventi di emergenza e per la fuga. Sulle navi o negli stabilimenti industriali in cui queste unità sono obbligatorie, AirGo compact è una scelta intuitiva.



AirGo Pro



Maschera G1

Maschera intera G1

La maschera G1, con il suo ampio campo visivo privo di distorsione, non è soltanto leggera, compatta e caratterizzata da un profilo complessivo ridotto: è anche comoda e costruita per durare. Le diverse taglie della maschera combinate con le opzioni disponibili per la bardatura o gli attacchi per il fissaggio all'elmetto introducono nuovi standard di comfort. L'eccellente bordo di tenuta singolo migliora ulteriormente il comfort, mentre l'esclusiva conformazione del percorso del flusso dell'aria evita l'appannamento della visiera e riduce la resistenza alla respirazione.

alphaFP - Imbracatura di protezione anticaduta per autorespiratore

L'alphaFP si può collegare facilmente a qualsiasi telaio di autorespiratore di MSA e offre la massima sicurezza nelle situazioni esposte. Grazie all'altissimo comfort per l'utilizzatore, l'imbracatura per autorespiratore è l'ideale per i soccorsi in altezza e nei pozzi. L'alphaFP è dotata di tunnel di protezione per le tubazioni sugli spallacci e di fibbie a sgancio rapido tra l'imbracatura e l'autorespiratore, per agevolare l'installazione o la rimozione di emergenza in azione.



alphaFP



F2 X-TREM

Elmetto F2 X-TREM

L'F2 X-TREM è utilizzato da molte squadre di soccorso in tutto il mondo. Fornisce una protezione ineguagliabile contro gli impatti e altri rischi, offrendo un alto comfort per operazioni di lunga durata in ambienti difficili. Disponibile con numerosi accessori (occhiali, illuminazione, personalizzazione e così via), è certificato in accordo alla EN 16473:2015 (elmetti per soccorso tecnico).

Informazioni per l'ordinazione

Rilevatori di gas portatili e accessori	
10178573	ALTAIR 4XR LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, Antracite
10178569	ALTAIR 4XR LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, Fluorescente
su richiesta	ALTAIR 4XR LEL, O ₂ , CO, H ₂ S-LC
10119611	ALTAIR 5X Wireless LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, CO ₂
10119614	ALTAIR 5X Wireless LEL, O ₂ , CO, H ₂ S
10166730	ALTAIR 5X Wireless LEL, O ₂ , CO, H ₂ S, PID
su richiesta	ALTAIR 5X Wireless LEL, O ₂ , CO, H ₂ S-LC
10166741	ALTAIR 5X Wireless LEL, O ₂ , CO, H ₂ S-LC, PID
10152668	Sonda ALTAIR senza caricabatterie
10103191	Gruppo sonda standard da 30 cm
10082307	Linea di campionamento da 5 m con sonda galleggiante
10128636	GALAXY GX2, ALTAIR 5X/5X PID, 4 valvole, spina UE
10128640	GALAXY GX2, ALTAIR 4X/4XR, 4 valvole, spina UE
10105756	Supporto elettronico intelligente per bombola, DFR integrato
Protezione anticaduta	
10116521	Tripode MSA Workman
10158192	Sistema anticaduta MSA Workman Rescuer, 15 m
10147567	Argano MSA Workman, 15 m
10129888	Moschettone in acciaio
10169369	Borsa per il trasporto del tripode MSA Workman
506222	Puleggia
10180196	Imbracatura V-FORM con fibbie a baionetta
10115550	Bilancino MSA Workman
62215-00UK	SRL standard MSA Latchways, 15 m
10180207	Cordino, antistatico, singolo, 1,8 m

Protezione della testa, degli occhi e dell'udito	
GV969-6000840	Elmetto V-Gard 520 arancione, FasTrac III Premium, sottogola a 4 punti preinstallato, supporto per lampada frontale in metallo, adesivo riflettente giallo curvo
10087425	Cuffie left/RIGHT, con archetto, colore giallo, attenuazione media
10087428	Cuffie left/RIGHT, per elmetto, colore giallo, attenuazione media
10176719-00	Cuffie left/RIGHT WW, con archetto
10176719-01	Cuffie left/RIGHT WW, per elmetto
10153915	Occhiali a mascherina Altimeter trasparenti, UV400, trattamento antiappannamento Sightgard
GA90006	2 supporti per fissaggio Altimeter a gocciolatoio V-Gard 500 / V-Gard 520
Protezione delle vie respiratorie	
PremAire C4-F04-L2-M1-H3-W2-**-*-C07	PremAire Combination Mini, con maschera intera 3S, bombola in composito da 3 l (vuota)
PremAire C3-F04-L2-A1-H3-W2-**-*-C04	PremAire Combination airline/autorespiratore, con maschera intera 3S, bombola in composito da 2 l (carica)
PremAire C5-F04-L2-T1-**-**-*-C04	PremAire Combination Escape, con maschera intera 3S, bombola in composito da 2 l (carica)
PremAire E1 F01-L1-**-H1-**-**-*-C04	PremAire Escape, con maschera intera 3S, bombola in composito da 2 l (carica)
M0018642	Sistema carrellato MASS, tubazione da 40 m, senza bombola
10023263	SavOx ¹
Soccorso	
10086571	Autorespiratore AirGo Pro con tecnologia SingleLine e bardatura imbottita Pro
10023688	Erogatore AutoMaXX-AS
10086572	Autorespiratore AirGo compact con AutoMaXX-AS
D4080801	Armadietto a parete, tipo A, per AirGo compact con una bombola, sistema pronto all'uso
G1FP-EM1ME0P	Maschera intera G1 PS-MaXX, taglia M
10116541	Imbracatura di protezione anticaduta per autorespiratore alphaFP Pro, taglia standard
GA3132100100-JDW00	Elmetto F2 X-TREM giallo, sottogola a 3 punti, occhiali Responder, un supporto per lampada, tre adesivi argento
GA1464	Lampada XP LED

¹ disponibile anche nella versione da addestramento

Contatto diretto