

Confined Space Entry

Lösungen beim „Befahren von Behältern“

MSA
The Safety Company



Denn jedes Leben **zählt...**



MSA Wasser- und Abwasserlösungen

In abwassertechnischen Anlagen und bei der Wasseraufbereitung müssen Arbeiter häufig in beengte Räume einsteigen, um Reinigungs-, Service-, Wartungs- oder Inspektionsarbeiten durchzuführen. Arbeiten in beengten Räumen, wie Kanälen, Schächten, Silos und Tanks, erfordern ein hohes Maß an Sicherheit der Schutzausrüstung bei der Anwendung.

In Deutschland gibt es spezielle Richtlinien für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen. Diese sind in der BGR 126 der BG BAU (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft) definiert.

Angepasst an Ihr Arbeitsumfeld stellen wir individuell ein passendes Sicherheitskonzept aus PSA und Messtechnik für Sie zusammen. Wir bilden Ihre Mitarbeiter vor Ort aus. So reduzieren wir Ihre Kosten und halten den Arbeitszeitausfall so gering wie möglich. Zudem vereinfachen wir den Logistikaufwand der vorschriftsmäßigen Wartung Ihrer PSA. Unabhängig wie oft Sie und Ihre Mitarbeiter in beengte Räume einsteigen – jedes Mal setzen Sie sich einer großen Anzahl verschiedener Gefahren aus. Unser Ziel ist es, Sie und Ihre Mitarbeiter mit technischen Lösungen, aber auch taktisch durch spezielle Trainings nach aktuellem Stand der Technik vorzubereiten.

In der Einfachheit liegt die Lösung! Das Gewicht der PSA spielt dabei eine ebenso große Rolle wie die Handhabung. Intuitive Produktlösungen, die leicht aufzubauen, fixieren und bedienen sind, vereinfachen den täglichen Arbeitseinsatz und reduzieren den Zeitaufwand.

MSA ist Ihr Ansprechpartner für Sicherheitsausrüstung und Ausbildung im Bereich „Befahren“ von Behältern.



MSA Training & Service

Mobiles CSE-Training: Keine Reisezeiten, Hotelübernachtungen von Teilnehmern und geringer Arbeitszeitausfall machen MSA Confined Space Entry Training zu einer effizienten Methode, Sie und Ihre Mannschaft nach den gesetzlichen Vorgaben aus AschG und BGR 117 sowie geltender Normen und Richtlinien auszubilden.

Mit unseren mobilen Anlagen kommen die Trainer direkt in Ihr Unternehmen. Um Logistik und Kosten zu reduzieren, bieten wir Ihnen die Möglichkeit vorhandene PSA zeitgleich zu überprüfen.



Weitere Informationen

Besuchen Sie auch unsere Website [MSAsafety.com](https://www.MSAsafety.com), um weitere Produktinformationen, Bilder, Videos, Dokumente zum Download und Anwendungen wie Simulatoren und Konfiguratoren zu erhalten.

Abonnieren Sie unsere MSA eNews und verbinden Sie sich mit uns auf Facebook, um die aktuellsten MSA News zu erhalten. Abonnieren Sie unseren YouTube-Kanal, um über neue Videos informiert zu werden.



Einzelanschlagpunkte

MSA Workman Dreibein

Mit einem Gewicht von nur 19,5 kg und einer maximalen Auszugslänge von 245 cm ist dieses Aluminium-Dreibein ein idealer Anschlagpunkt für Arbeitseinsätze mit geringem Personalaufwand.



MSA Workman Winde

Die Winde bietet einen sicheren Einstieg, wenn keine Hilfsmittel wie Sprossen oder Leiter vorhanden sind. Durch die integrierte Halterung leicht am Dreibein zu montieren. Zudem können Lasten mit bis zu 225 kg transportiert werden.

MSA Workman Rescuer Höhsicherungsgerät

Das passende Höhsicherungsgerät mit integrierter Rettungshubeinrichtung und Halterung macht die Montage am Dreibein zu einem einfachen und sehr flexiblen Sicherungssystem. Mit einer Stahlseillänge von 15 m kann dieses HSG auch für Arbeitseinsätze unabhängig vom Dreibein an Stahlträgern oder fixen Einzelanschlagpunkten eingesetzt werden.

Auffanggurt

Der Gurt MSA Workman Premier bietet mit seinen leichten Komponenten und seinem strapazierfähigen Gewebe komfortablen Schutz. Der integrierte Sturzindikator erleichtert eine rasche Sichtprüfung vor Gebrauch durch den Anwender. Die aufgesetzten Rettungsösen bieten die mögliche Rettung durch enge Einstiegsöffnungen. Zertifiziert nach EN 361, EN 1497.



Traverse

Verbunden mit den Schulterschlaufen des Gurts MSA Workman Premier kann die MSA Workman Traverse zum Retten von Personen aus engen Räumen eingesetzt werden. In den angebrachten Gewebeschlaufen können die Arme eines in seiner Bewegung eingeschränkten Menschen beim Anheben oder Absenken gehalten werden. Zertifiziert nach EN 354.



Selbsteinziehende Verbindungsmittel

Latchways Standard SRL

Das komplett vor Ort wartbare Höhsicherungsgerät mit reibungsfreiem Bremsmechanismus und 100% Full Contact™ Sperrklinke ist in einer Vielzahl von Längen und mit gewebtem Gurt oder Stahlseil erhältlich. Die Latchways SRL Reihe ist geeignet für explosive Umgebungen. Zertifiziert nach EN 360.



MSA Workman SRL

Die leichte und widerstandsfähige Workman SRL Reihe ist ausgestattet mit einem integrierten, ergonomischen Tragegriff, der Transport und Montage erleichtert. Ein eingebauter RFID Chip ermöglicht unkompliziertes Auffinden und Überprüfen. Der drehbare Schnapphaken verhindert ein Verdrehen des Seils während der Nutzung. Zertifiziert nach EN 360.



Verbindungsmittel

Das MSA Workman Verbindungsmittel bietet Sicherheit für Aufsichtsführer an der Einstiegsöffnung. Mit Hilfe des längenverstellbaren Verbindungsmittels mit integriertem Bandfaldämpfer ist es möglich, eine rasche Sicherung für Personen welche sich unmittelbar an der Einstiegsöffnung befinden, herzustellen. Zertifiziert nach EN 354, EN 355.



Besuchen Sie unsere Website oder kontaktieren Sie Ihren lokalen Handelspartner, um mehr über unsere kompletten Absturzschutzlösungen zu erfahren. Eine Auswahl an textilen Produkten und Geräten wie selbsteinziehende Verbindungsmittel, Ausrüstungen für enge Räume und Rettungsprodukte werden ergänzt von den hochmodernen Latchways Absturzschutzsystemen (horizontal und vertikal), vor Ort wartbaren Höhsicherungsgeräten, persönlichen Rettungsgeräten und passiven Absturzschutzsystemen.



Leichter Schutzhelm für Arbeiten in beengten Räumen

Der V-Gard 520 ist ein leichter und komfortabler Industriehelm mit kurzem Schirm und Regenrinne. Die innovative Innenausstattung FasTrac III mit Drehrad, wechselbarem Premium-Schweißband und federndem Nackenteil ermöglicht einen stabilen Helmsitz, selbst wenn der Träger sich vorne überbeugt. Eine Vielzahl an zertifizierten Optionen steht zur Verfügung, z. B. Kinnriemen, Lampenhalterung, Reflektionsaufkleber, Helmschalen in Signalfarben, Bedruckung, Visiere, Gehörschutz, Winter-Unterziehhäuben und Kühleinlagen. Abhängig von der speziellen Helmkonfiguration ist der V-Gard 520 zertifiziert nach: EN 397, -30°C, LD, 440 VAC, EN 50365 (1000 V), ATEX.

Andere Helmmodelle mit Belüftungssystem und vielen anderen Optionen sind verfügbar. Bitte fragen Sie nach unserer kompletten V-Gard System Broschüre 06-104-2.

Gehörschutz

Die left/RIGHT Kapselgehörschützer haben individuelle Kapseln für das rechte und linke Ohr und sind so konstruiert, dass sie Ohren aller Formen und Größen perfekt abdecken. Dies erhöht den Tragekomfort und Schutz. Die einzigartige Kopfbügelkonstruktion bildet die Kopfrundung nach, um einen komfortablen und stabilen Sitz zu gewährleisten, und die Kapseln an den Winkel der Ohrmuschel anzupassen.

Der passgenaue Sitz bietet maximalen Lärmschutz bei gleichzeitig minimaler Kapselgröße. Das Kopfband ist höhenverstellbar, um einen passgenauen Sitz für unterschiedliche Kopfgrößen sicherzustellen. left/RIGHT Gehörschützer sind verfügbar mit niedriger, mittlerer und hoher Dämpfung, mit Kopfbügel oder am Helm angebracht und in unterschiedlichen Farben. Die gelbe Version ist ideal für Umgebungen mit schlechten Sichtverhältnissen.

Eine komplette Serie von Gehörschutzstöpseln mit hoher Dämpfung und hohem Tragekomfort komplettiert die Reihe.



Schutzbrille zur idealen Helm-Kombination

Die Mehrzweckbrille Altimeter kann mit Kopfband oder Bügeln getragen werden. Der weiche Rahmen bietet eine komplette Abdeckung und herausragende Stoßdämpfung. Die Sightgard-Beschichtung und 18 indirekte Lüftungslöcher sorgen für eine sehr gute, beschlagfreie Sicht. Durch das komfortable, einstellbare Kopfband mit Druckknopf in Bandmitte, kann Altimeter vom Kopf genommen werden, ohne den Helm abzusetzen. Mit Halteclips kann das Kopfband an der Regenrinne des Helms V-Gard 520 befestigt werden.

Viele andere Schutz- und Korbrillen oder Visiere sind verfügbar. Bitte fragen Sie nach unseren Augenschutz- und Visier-Übersichtsbroschüren.



Wussten Sie schon?

Unfalldaten zeigen auf, dass **Opfer von Unfällen in beengten Räumen einer Vielzahl von Berufsgruppen** angehören. Während die meisten von ihnen Angestellte und Unternehmer sind, gehören zu den Opfern auch Ingenieure und Fachpersonal, Vorgesetzte und Führungskräfte, und Einsatzkräfte. Leider ist die menschliche Tragödie und hohe Sterblichkeitsrate bei Unfällen in beengten Räumen ein trauriger Preis, der häufig im doppelten Sinn gezahlt werden muss: einmal von denen, die in beengte Räume einsteigen, und dann von denen, die versuchen die Opfer zu retten. Die ILO und OSHA schätzen, dass bei **Unfällen in beengten Räumen weltweit rund 200 Opfer pro Jahr** zu beklagen sind. Ungefähr zwei Drittel dieser Unfälle resultieren aus gefährlichen atmosphärischen Bedingungen in den beengten Räumen. In 70 % der Fälle lag die Gefahrensituation bereits vor Einstieg und Beginn der Arbeit vor.

Quelle: Health and Safety International

ILO: Internationale Arbeitsorganisation (International Labour Office); OSHA: Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Occupational Safety and Health Administration)

Tragbare Multigasmessgeräte

ALTAIR 5X

Das ALTAIR 5X mit integrierter Pumpe und PID-Option ist speziell für den Einstieg in Kanäle und Abwasserschächte ausgestattet. Mit mehr als 20 verfügbaren Sensoren misst es bis zu 6 Gase. Das Freimessen von Behältern und engen Räumen kann dank der integrierten Pumpe mit Schwimmsonde auch von außerhalb durchgeführt werden.

Die Schadstoffe Methan, Sauerstoff, Kohlenstoffdioxid und Schwefelwasserstoff werden kontinuierlich überwacht und im Datenlogger aufgezeichnet. Zudem verfügt das Messgerät über einen Sensor für Kohlenstoffmonoxid, welcher Ihnen Sicherheit bei Arbeiten in der Nähe von Verkehrsflächen oder bei Heißarbeiten bietet. Die integrierten XCell Sensoren mit extrem kurzen Ansprechzeiten helfen Leben zu retten.

ALTAIR 5X übersteht Stürze aus 3 m Höhe. Es ist erhältlich mit anthrazitfarbenem Gehäuse oder als nachleuchtende Version – ideal für Umgebungen mit schlechter Sicht.

Der integrierte Bewegungslosmelder MotionAlert bietet zusätzliche Sicherheit bei Einzelarbeitsplätzen. Die InstantAlert-Funktion bietet einen manuellen Alarm, der andere vor möglichen Gefahren warnt.



Bluetooth jetzt als Standardfunktion

- Visualisieren Sie wichtige Informationen auf dem Android Smartphone Display: Echtzeit-Gasmesswerte des ALTAIR 5X, Sensorzustandsinformationen, verschiedene Alarme etwa zu Gasalarmen oder bei Bewegungslosigkeit
- Konfigurieren Sie das ALTAIR 5X per Fernzugriff mit Ihrem Android Smartphone
- Schicken Sie automatische SMS mit GPS-Koordinaten an einzelne Empfänger oder Empfängergruppen: Gasalarme, Alarme bei Bewegungslosigkeit, fällige Kalibrierungen, etc.
- Die Funktion „Probenahmemodus“ errechnet die Dauer Ihrer Probenahme



ALTAIR 4X

Das 4-Gas-Messgerät ALTAIR 4X ist das perfekte Gerät für Abwasserarbeiten. Es ist IP 67 klassifiziert und so konstruiert, dass es einen Sturz aus bis zu 6 Metern Höhe übersteht. ALTAIR 4X ist erhältlich mit anthrazitfarbenem Gehäuse oder als nachleuchtende Version – ideal für Umgebungen mit schlechter Sicht.

Die integrierten XCell Sensoren mit extrem kurzen Ansprechzeiten helfen Leben zu retten. ALTAIR 4X übertrifft den Branchenstandard in mehreren wichtigen Bereichen. Die vierjährige Sensorlebensdauer ist 60% länger als der Branchendurchschnitt, während seine 24-stündige Betriebszeit den Branchendurchschnitt um 71 % übertrifft.

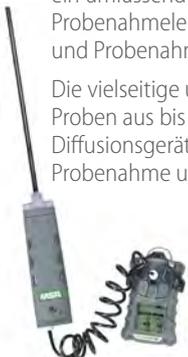
Zusätzliche Sicherheit bieten die exklusiven Alarme MotionAlert (Bewegungslosmelder) und InstantAlert (manueller Alarm).



Probenahme-Zubehör

Ergänzend zu unseren tragbaren Messgeräten bieten wir Ihnen ein umfassendes Sortiment an Probenahme-Zubehör, wie z.B. Probenahmeleitungen in diversen Längen, Schwimmsonden und Probenahmesonden.

Die vielseitige und robuste ALTAIR Elektrische Handpumpe kann Proben aus bis zu 30 Metern Entfernung nehmen und damit Diffusionsgeräte schnell für Anwendungen mit räumlich entfernter Probenahme umwandeln.



ALTAIR Elektrische Handpumpe



Probenahmeleitung inkl. Schwimmsonde

Prüfung und Kalibrierung

Für Ihre Kurztests und/oder Kalibrierungen können Sie zwischen der Automatischen Prüf- und Kalibrierstation GALAXY GX2 und dem manuellen Testen mit Prüfgasflasche wählen.



GALAXY GX2 Automatische Teststation



Manuelles Testen mit Prüfgas

Kurzzeitpressluftatmer, Kombinations- & Fluchtgeräte

Die PremAire Geräte bieten Ihnen für ca. 15 min ausreichend Atemluft für Kurzrevisionen, Inspektionsarbeiten oder um sich oder einen Kollegen im Notfall aus der Gefahrenzone zu bringen. In Kombination mit einem Druckluftschlauchsystem oder einfach als Selbstrettungsgerät ist PremAire optimal für umluftunabhängige Einsätze in engen Räumen mit kurzen Wegstrecken geeignet.

Für Anwendungen, die eine längere Versorgung durch eine externe Luftquelle erfordern, bietet MSA den MASS Atemluftwagen. Dieses mobile Luftversorgungssystem stattet den Nutzer mit einer mobilen Luftquelle aus. Er ist in diversen Konfigurationen erhältlich, um Ihre individuellen Anforderungen für das Arbeiten in gefährlichen Situationen zu erfüllen.



PremAire Combination



PremAire Escape



MASS Atemluftwagen & PremAire Combination



Sauerstoffselbstretter

Der SAVOX ist ein kleiner und kompakter Selbstretter mit einer Atemluftversorgung von ca. 30 Minuten (bei 40 Liter/Minute). Durch seine robuste Konstruktion mit Edelstahlgehäuse ist er besonders für anspruchsvolle Einsätze geeignet. Das geringe Gewicht von nur 2,5 kg ermöglicht eine einfache Befestigung am Gurt. So ist das Gerät immer griffbereit, sollte eine Selbstrettung notwendig werden.

Für kürzere Fluchtwege unter 20 Minuten, bietet MSA den SSR 30/100, der das gleiche hohe Schutzlevel wie der SAVOX bietet.



SAVOX

Frishluftschlauchgerät

Für längere Arbeiten in Bereichen in denen umluftunabhängige Atemschutzsysteme erforderlich sind, bringt Ihnen Turbo-Flo viele Vorteile. Kein zusätzliches Gewicht durch Druckluftflaschen am Körper und der ausgezeichnete Atemkomfort erhöhen die Leistungsfähigkeit unter erschwerten Bedingungen.

Der geringe Wartungsaufwand und wegfallende Logistikprobleme für Druckluftflaschen bringen zusätzlich einen wirtschaftlichen Nutzen. Durch die leistungsstarke Gebläseinheit können bis zu zwei Personen gleichzeitig mit Atemluft versorgt werden. Sie benötigen nur eine sichere Stromversorgung mit einer Leistung von 220 Volt.



Bestellinformationen

| Absturzsicherungsset CSE | |
|----------------------------------|--|
| 10116521 | MSA Workman Dreibein |
| 10158192 | MSA Workman Rescuer HSG mit Rettungshubeinrichtung, 15 m |
| 10147566 | MSA Workman Personen- & Lastenwinde, 10 m |
| 10129888 | Stahlkarabiner |
| 10169369 | Tragetasche für MSA Workman Dreibein |
| 506222 | Umlenkrolle |
| 10115545 | Auffanggurt Workman Premier |
| 10115550 | MSA Workman Traverse |
| 62207-00UK | Latchways Standard SRL, Selbsteinziehendes Verbindungsmittel, 7 m, Edelstahlseil |
| 10120723 | MSA Workman SRL, Selbsteinziehendes Verbindungsmittel, 9 m, Edelstahlseil |
| 10115731 | MSA Workman Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer |
| Schutzhelm mit Lampenhalterung | |
| GV969-60A0840 | V-Gard 520 Helm orange, FasTrac III Premium, 4-Punkt Kinnriemen installiert, Stirnlampenhalterung Metall*, Reflektionsaufkleber gelb gebogen |
| Gehörschutz | |
| 10087425 | left/RIGHT Gehörschützer, Kopfbügel, gelb, mittlere Dämpfung |
| 10087428 | left/RIGHT Gehörschützer, Kapseln für Helm, gelb, mittlere Dämpfung |
| Schutzbrille zur Helmkombination | |
| 10153915 | Altimeter Schutzbrille, Scheibe klar, Sightgard Beschichtung, UV400 |
| GA9006 | Halterung zur Befestigung einer Korbbrille am V-Gard 500/520 (zwei Clips) |

*Beispiel passende Lampe: KSE Halter KS-2180

| Tragbares Multigasmessgerät & Zubehör | |
|--|---|
| 10119611 | ALTAIR 5X CH ₄ , O ₂ , CO, CO ₂ , H ₂ S, Farbdisplay, Bluetooth |
| 10082307 | Probenahmesystem mit Schwimmsonde, 5 m |
| 10110453 | ALTAIR 4X UEG, O ₂ , CO, H ₂ S |
| 10152668 | ALTAIR Elektrische Handpumpe |
| Kurzzeitpressluftatmer, Kombinations- & Fluchtgeräte | |
| 10163540** | PremAire Combination Mini (Kurzzeitpressluftatmer), mit 3S-Vollmaske, 2 l-Flasche aus Verbundstoff (gefüllt) |
| 10152778 | PremAire Combination Airline /SCBA (für DSG), mit 3S Vollmaske, 2 l-Flasche aus Verbundstoff (gefüllt) |
| 10152728 | PremAire Combination Escape (Arbeitsgerät), mit 3S Vollmaske, 2 l-Flasche aus Verbundstoff (gefüllt) |
| 10152752 | PremAire Escape (Notfallset), mit 3S Vollmaske, 2 l-Flasche aus Verbundstoff (gefüllt) |
| Atemluftwagen | |
| M0018642 | MASS Wagen-System, 40 m Schlauch, ohne Flasche |
| Sauerstoffselbstretter | |
| 10023263 | SAVOX |
| 10024538 | SAVOX-TR Trainingsgerät |
| D1123701 | SSR 30/100 |
| D1123711 | SSR 30/100-TR, Trainingsgerät |
| Frischlufschlauchgerät | |
| B1260006 | Turbo-Flo, Komplettgerät (3S Maske, Doppel-Atemschlauch, Leibgurt mit Anschlussstück, 9 m Luftführungsschlauch) |
| B1260009 | Turbo-Flo Gebläse 240 V, Wechselstrom |

** Erfüllt die Kriterien des Grundsatzes 26 (Gruppe 2) der arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV). Das Gesamtgewicht des einsatzbereiten Systems beträgt < 5 kg.

Sollten Sie Fragen zum Thema Abwasser-Anwendungen haben, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Handelspartner.

Ihr direkter Kontakt

| | |
|--|--|
| | <p>Schweiz Schlüsselstr. 12 8645 Rapperswil-Jona Tel. +41 43 2558900 Fax +41 43 2559990 info.ch@MSAsafety.com</p> |
|--|--|