

Wejście do przestrzeni ograniczonych

Rozwiązania dla pracowników oczyszczalni ścieków



*Ponieważ każde życie ma swój **sens** ...*



MSA- Rozwiązania dla zakładów wodociągowych i oczyszczalni ścieków

W branży wodociągowej i oczyszczania ścieków operatorzy często muszą wchodzić do zamkniętych przestrzeni w celu przeprowadzenia czyszczenia, serwisu, konserwacji lub przeglądu. W branży wodociągowej istnieją różnorodne przestrzenie zamknięte takie jak, włazy, ścieki, zbiorniki, tunele, stacje pomp/tłocznie, rurociągi, studnie, komory fermentacji osadu i rowy.

Przestrzeń zamkniętą można zdefiniować jako miejsce, które:

- jest wystarczająco duże, by pracownik mieścił się w nim fizycznie i mógł pracować,*
- cechuje się ograniczonymi możliwościami w zakresie wejścia lub wyjścia,*
- nie jest przeznaczone do ciągłego przebywania osób.*

W tych obszarach, ryzyko hipoksji, uduszenia, zatrucia lub wybuchu jest realne. Dodatkowo, występują tam inne rodzaje ryzyka, np. upadek z wysokości lub porażenie prądem elektrycznym.

Każdego roku po wejściu do takich środowisk umierają ludzie, którzy zlekceważyli zagrożenia lub, którzy narazili się na niebezpieczeństwo ratując tych pierwszych.

W Europie, setki i tysiące pracowników zatrudnionych w firmach prywatnych i urzędach publicznych są zaangażowane w obsługę, serwisowanie, konserwację oraz rozwój zakładów wodociągowych i oczyszczalni ścieków, przez które każdego dnia przepływają miliony metrów sześciennych wody.



MSA Service

Obok bardzo szerokiej gamy najwyższej jakości środków ochrony indywidualnej i systemów detekcji gazu MSA oferuje wysoki poziom rozwiązań serwisowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta.

Bogata i uniwersalna oferta usług serwisowych MSA zapewni, że Twój sprzęt i systemy będą zawsze niezawodne, ekonomiczne i gotowe do użycia. MSA zawsze służy pomocą oraz dostarcza wsparcie jakiego potrzebujesz i kiedy potrzebujesz.

Dalsze informacje

Proszę odwiedzić nas także na stronie [MSAafety.com](https://www.MSAafety.com), aby uzyskać dodatkowe informacje o produktach, zdjęcia, filmy, dokumenty do pobrania i kolejne narzędzia takie jak, symulatory i konfiguratory.

Zachęcamy do prenumeraty naszego biuletynu MSA eNews i śledzenia nowości na naszym profilu na portalu LinkedIn, a także do prenumeraty naszego kanału w serwisie YouTube.



Rozwiązania dla dostępu do przestrzeni ograniczonych

Pojedyncze punkty kotwiczenia

Trójnóg MSA Workman

Ważący zaledwie 19,5 kg i oferujący maksymalny zasięg 245 cm aluminiowy trójnóg jest idealnym punktem kotwiczenia do prac przy ograniczonym udziale personelu.



Wyciągarka



Wyciągarka MSA Workman

Wyciągarka z wbudowanym pochłaniaczem energii oferuje bezpieczny dostęp, kiedy żadne inne pomoce, np. szczeble lub połączenia nie są dostępne. Zintegrowany uchwyt można łatwo montować na trójnogu. Podwójny system hamowania zapewnia ochronę wtórną. Ponadto, umożliwia transport ciężarów do 225 kg.

System ratowniczy MSA Workman Rescuer

Odpowiedni system ograniczania upadku ze zintegrowanym podnośnikiem ratowniczym sprawia, że montaż na trójnogu jest prosty, a cały system jest bardzo elastyczny. To urządzenia ograniczające upadek, z 15 m linką stalową, może być także używane do prac wykonywanych bez użycia trójnogu, na stalowych belkach lub stałych pojedynczych punktach kotwiczenia.

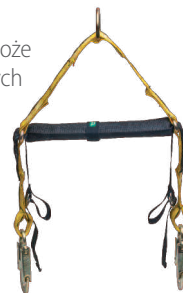
Uprząż

Dzięki lekkim i trwałym komponentom uprząże MSA V-FORM™ zapewniają użytkownikowi pełen komfort. Zintegrowany wskaźnik obciążenia ułatwia szybki przegląd wzrokowy przed rozpoczęciem pracy. Wersje uprząży z pętlami ratowniczymi umożliwiają prowadzenie operacji ratowniczych przez wąskie włazy. Certyfikat zgodności z EN 361, EN 1497 (w zależności od modelu).



Zawiesie linowe

Po połączeniu do pętli ramiennych uprząży V-FORM™ zawiesie linowe MSA Workman może być używane do ratowania osób z zamkniętych przestrzeni. Zamocowane pętle z pasów mogą być używane do unieruchomienia ramion ofiary podczas opuszczania lub podnoszenia. Certyfikat zgodności z EN 354.



Linki samohamowne

Latchways Standard SRL

Urządzenie oferujące możliwość przeprowadzenia pełnego serwisu w terenie oraz zawierające beztarciowy system hamujący o stałej sile (Frictionless Constant Force) i całkowicie blokujący się mechanizm full contact. Jest dostępne w szerokiej gamie opcji długości z linami lub pasami bezpieczeństwa. Seria Latchways SRL nadaje się do użycia w atmosferach wybuchowych. Certyfikat zgodności z EN 360.



V-TEC™ 6 m SRL

Dzięki najlepszym komponentom oraz innowacyjnej technologii urządzenie V-TEC SRL zapewnia kontrolowane hamowanie, zapobiegając nadmiernej prędkości i chroniąc części wewnętrzne przed uszkodzeniem. Obrótowy hak zabezpiecza przed skróceniem linki podczas użytkowania. Certyfikat zgodności z EN 360.



Linka

Linki MSA zabezpieczają osobę nadzorującą przy władze. Używając linki o regulowanej długości ze zintegrowanym amortyzatorem można szybko zabezpieczyć osobę znajdującą się blisko wjazdu. Certyfikat zgodność z EN 354, EN 355.



Pojazd do prezentacji produktów zabezpieczających przed upadkiem

Pojazd ten został zaprojektowany do prezentacji pełnego asortymentu naszych produktów zabezpieczających przed upadkiem, od uprząży po liny, a także poziomych i pionowych instalacji oraz wiodących w branży linek samohamownych. W przypadku zainteresowania prezentacją należy skontaktować się z przedstawicielem MSA.





Hełmy przemysłowe

Hełm V-Gard 930 z wbudowanymi nakładanymi goglami

Hełm V-Gard 930 to wyważony, nowoczesny i niewentylowany hełm o lekkim profilu. Innowacyjne zintegrowane gogle ochronne pasują do większości okularów korekcyjnych i oferują najlepsze właściwości przeciwmglowe oraz odporność na zarysowania. Inteligentny system regulacji oraz innowacyjne uszczelnienie zapewniają szczelne dopasowanie do twarzy. Pracownicy wodociągów cenią sobie również wysoki komfort ich noszenia oraz 6-punktową więźbę Fas-Trac® III z pokrętką ratchet oraz najwyższej jakości wymiennym potnikiem piankowym nadającym się do prania. Dostępne są różne wersje certyfikowanych opcji, np. 4-punktowy pasek podbródkowy, uchwyt na latarkę, naklejki odblaskowe, nadruk logo, ochrona słuchu, wkładki zimowe oraz chłodzące itp.



Hełm V-Gard 520

Gard 520 jest lekkim i wygodnym hełmem przemysłowym z krótkim wizjerem i rynienką. Innowacyjna więźba FasTrac III z pokrętką zapadkową, wymieniany wysokiej jakości potnik i elastyczny pasek na szyję umożliwiają stabilne noszenie hełmu, nawet kiedy użytkownik się pochyla. Dostępne są różne wersje certyfikowanych opcji, np. paski podbródkowe, wspornik latarki, naklejki odblaskowe, jaskrawe kolory skorupy, nadruk logo, wizjery, ochronniki słuchu, wkładki zimowe i chłodzące.

Dostępne są także inne modele hełmów z systemem wentylacji i wieloma innymi opcjami. Poproś o kompletną broszurę 06-104.2 dotyczącą systemu V-Gard.

Ochronniki słuchu

Nauszniki left/RIGHT są wyposażone w dedykowane czasze lewą i prawą zaprojektowane tak, aby pasowały do uszu różnych kształtów i wielkości, zapewniają zwiększoną wygodę i ochronę. Przełomowa budowa pasa głównego symuluje krzywiznę głowy, aby zapewnić wygodne i stabilne dopasowanie, równoważąc nauszniki z kątem czaszy nauszników.

Precyzyjne dopasowanie zapewnia maksymalną ochronę przed głośnym hałasem przy zastosowaniu minimalnej wielkości czasz. Regulowany pas główny zapewnia indywidualne dopasowanie do różnych wielkości głowy. Nauszniki left/RIGHT są dostępne z małym, średnim i wysokim tłumieniem, w trzech różnych wielkościach i w różnych kolorach. Wersja żółta idealnie nadaje się do prac w środowiskach o słabym oświetleniu.

Serię uzupełnia kompletna oferta zatyczek do uszu o wysokim stopniu tłumienia i wysokim komfortie.



Gogle ochronne do idealnego połączenia z hełmem

Wielofunkcyjne gogle Altimeter mogą być noszone z pasem głównym lub zauszniakami. Miękka ramka to pełne pokrycie i wyjątkowa amortyzacja. Powłoka Sightgard i 18 pośrednich otworów wentylacyjnych zapewniają idealną, nie zamgloną widoczność. Gogle Altimeter można zdjąć z głowy bez zdejmowania hełmu, przy użyciu wygodnego, regulowanego pasa głównego z zatrzaskiem na pasie środkowym. Pas główny może być mocowany do rynienki hełmu V-Gard 520 za pomocą uchwytów.

Dostępnych jest także wiele innych gogli, okularów i wizjerów. Proszę zapytać o broszurę dotyczącą środków ochrony oczu lub wizjerów.



Rozwiązania dla dostępu do przestrzeni ograniczonych

Przenośne detektory wielogazowe



Technologia Bluetooth jest teraz funkcją standardową

- Wyświetlaj kluczowe informacje na ekranie swojego smartfona z systemem Android: odczyty na żywo z ALTAIR 4XR/5X, informacje o stanie czujnika, różne alarmy łącznie z gazowym i MotionAlert
- Konfiguruj zdalnie swój ALTAIR 4XR/5X za pomocą smartfona z systemem Android
- Wysyłaj automatyczne wiadomości SMS z lokalizacją GPS do pojedynczego lub grupy odbiorców: alarmy gazowe, alarmy o upadku pracownika, zbliżający się termin kalibracji oraz skasowane alarmy.
- W trybie pobierania próbek obliczany jest czas trwania zadania pobierania próbek



ALTAIR 5X

ALTAIR 5X

Detektor ALTAIR 5X z wbudowaną pompą i opcją PID jest przeznaczony do zamkniętych przestrzeni w środowiskach oczyszczalni ścieków. Dzięki ponad 20 dostępnym czujnikom mierzy nawet 6 gazów. Pomiary można wykonać zdalnie za pomocą przewodu do poboru próbek i pływającej sondy.



Niebezpieczne gazy takie, jak metan, O_2 , CO, H_2S i CO_2 są monitorowane w sposób ciągły, a odczyty zapisywane w pamięci urządzenia. Zintegrowany czujnik XCell oferuje krótki czas reakcji, który pomaga ratować życie. ALTAIR 5X jest odporny na upadek z wysokości 3 m i jest dostarczany w standardowej obudowie grafitowej lub świecącej w ciemności, idealnej do zastosowań przy słabym oświetleniu.

Dla zwiększenia bezpieczeństwa ALTAIR 5X wyposażony jest w wyjątkowy alarm MotionAlert informujący o upadku użytkownika i ręczny alarm InstantAlert.

ALTAIR 4XR

Detektor gazu ALTAIR 4XR, dzięki ochronie klasy IP68 oraz odporności na upadek z wysokości 7,5 metra, jest doskonałym rozwiązaniem dla osób wykonujących prace w kanalizacji.

Został wyposażony w szybko reagujące czujniki MSA XCell, które działają 2 razy szybciej niż inne czujniki przemysłowe dostępne na rynku, co oznacza, że pracownicy są informowani o niebezpiecznych warunkach dużo szybciej i mają większe szanse na uratowanie życia.

Detektor ALTAIR 4XR, posiadający atest ATEX Strefy 0, wykracza poza przyjęte standardy w dodatkowych kluczowych obszarach – czas pracy urządzenia wynosi 24 godziny, a dodatkowe funkcje urządzenia to wyjątkowy alarm bezruchu MotionAlert oraz ręczne alarmy InstantAlert. Pełna gwarancja na wszystkie funkcje urządzenia wynosi 4 lata.



ALTAIR 4XR



Akcesoria do pobierania próbek

Dostępna jest bogata oferta akcesoriów do pobierania próbek takich, jak przewody o różnych długościach, pływająca sonda i sondy do poboru próbek.

Uniwersalna sonda pompy ALTAIR jest wytrzymałym akcesorium do poboru próbek, które może pobierać próbki z odległości nawet 30 m, oraz szybko zmieniać ALTAIR 4XR/4X w detektor z pompą do pobierania próbek w zamkniętych przestrzeniach.



Pompa do pobierania próbek ALTAIR



Sonda do pobierania próbek



Przewód do pobierania próbek z sondą pływającą

Testy i kalibracja

Dla potrzeb testu sprawności i/lub kalibracji można wybrać nasze zautomatyzowane stanowisko testujące GALAXY GX2 lub testy ręczne za pomocą reduktora ciśnienia.



Zautomatyzowane stanowisko testujące GALAXY GX2



Testy ręczne za pomocą gazu testowego

Aparaty oddechowe na sprężone powietrze krótkotrwałego zastosowania, Combination & Urządzenia ewakuacyjne

Urządzenia PremAire zapewniają powietrze do oddychania wystarczające na około 15 minut przeznaczone do krótkich rewizji, przeglądów lub w sytuacjach awaryjnych, w przypadku ewakuacji i sprawnego wyciągnięcia kolegi poza strefę zagrożenia. W połączeniu z systemem węzowym lub z urządzeniem ewakuacyjnym PremAire jest idealne do pracy niezależnie od otaczającej atmosfery we wszystkich zastosowaniach na krótkich odległościach, w których może być użyte urządzenie oddechowe na sprężone powietrze na krótki okres czasu.

Do zastosowań wymagających wydłużonego zasilania sprężonego powietrza, MSA oferuje wózek MASS. Ten mobilny system zasilania powietrza zapewnia użytkownikowi mobilne źródło powietrza zawsze, kiedy jest potrzebne. Można go zamówić w kilku konfiguracjach, aby spełniał dowolne, unikalne wymagania do pracy w sytuacjach zagrożenia.



PremAire Combination



PremAire Escape



Wózek MASS



Advantage 420

Sprzęt filtrujący

Seria APR Advantage 3000 i 400 wyznacza nowe standardy bezpieczeństwa i wygody. Maski pełnotwarzowa i półmaska z połączeniem bagietkowym lub standardowym połączeniem gwintowanym pasuje do szerokiej gamy filtrów MSA, które zostały zoptymalizowane na przestrzeni wielu lat i oferują szeroki zakres ochrony bez uszczerbku dla bezpieczeństwa. Seria Advantage jest dostępna w kilku rozmiarach zapewniających idealne dopasowanie do ciała użytkownika.



Advantage 3200

Czy wiedziałeś, że...?

Dane wskazują, że **ofiary wypadków w zamkniętych przestrzeniach to przedstawiciele wielu różnych zawodów**. Podczas, kiedy większość z nich jest pracownikami i wykonawcami, ofiary to także personel techniczny i konstruktorski, personel nadzorujący, kadra menedżerska i personel ratowniczy. Niestety, tragedie ludzkie i wysoki odsetek wypadków śmiertelnych związanych z zamkniętymi przestrzeniami stanowią częściowo cenę często płaconą dwukrotnie: raz, przez tych, którzy weszli tam jako pierwsi, drugi raz, przez tych, którzy podjęli próbę ich ratowania.

Organizacje ILO i OSHA szacują, że w skali globalnej **wypadki w zamkniętych przestrzeniach pochłaniają około 200 ofiar rocznie**. Około dwie trzecie z tych wypadków wynika z powodu niebezpiecznych warunków atmosferycznych w zamkniętej przestrzeni. W około 70% przypadków, niebezpieczne warunki istniały przed wejściem i rozpoczęciem pracy.

Źródło: organizacja Health and Safety International
ILO: International Labour Office; OSHA: Occupational Safety and Health Administration

Dane zamówieniowe

Zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości	
10116521	Trójnóg MSA Workman
10158192	System ratowniczy MSA Workman Rescuer, 15 m
10147567	Wyciągarka MSA Workman, 15 m
10129888	Stalowy karabińczyk
10169369	Torba do przenoszenia trójnogu MSA Workman
506222	Rolka linowa
10180196	Uprząż V-FORM ze sprzączkami bagnetowymi
10115550	Zawiesie linowe MSA Workman
62215-00UK	Urządzenie samohamowne Latchways Standard SRL, 15 m, linka ze stali nierdzewnej
63306-00AEU	V-TEC 6 m SRL, linka ze stali nierdzewnej
10115731	Linka MSA Workman z pochłaniaczem energii
Ochrona głowy	
GVD1A-00002G0-000	V-Gard 930, niewentylowany, biały, przedni metalowy uchwyt na latarkę, srebrne naklejki
GV969-6000840	Hełm V-Gard 520 pomarańczowy, FasTrac III Premium, wmontowany 4-punktowy pasek podbródkowy, metalowy uchwyt latarki, żółta naklejka odbłaskowa zakrzywiona
Ochrona słuchu	
10087425	Ochronniki słuchu left/RIGHT, na pałąku, żółte, średni poziom tłumienia
10087428	Ochronniki słuchu left/RIGHT, nahełmowe, żółte, średni poziom tłumienia
Ochrona oczu	
10153915	Okulary ochronne Altimeter, przezroczyste, UV400, powłoka zapobiegająca parowaniu Sightgard
GA90006	2 uchwyty do mocowania okularów Altimeter do hełmu V-Gard 500/V-Gard 520

Przenośne detektory gazu i akcesoria	
10119614	ALTAIR 5X Bluetooth DGW, O ₂ , CO, H ₂ S
10166730	ALTAIR 5X Bluetooth DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, PID
10082307	5 m przewód do pobierania próbek z pływającą sondą
10178573	ALTAIR 4XR DGW, O ₂ , CO, H ₂ S
10178569	ALTAIR 4XR DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, fluorescencyjny
10152668	Pompka do pobierania próbek ALTAIR
Aparaty oddechowe na sprężone powietrze krótkotrwałego zastosowania, Combination & Urządzenia ewakuacyjne	
10152572	PremAire Combination Mini z maską pełnotwarzową 3S, butla kompozytowa 3 l (pusta)
10152778	PremAire Combination Airline/SCBA z maską pełnotwarzową 3S, butla kompozytowa 2 l (naładowana)
10152728	PremAire Combination Escape z maską pełnotwarzową 3S, butla kompozytowa 2 l (naładowana)
10152752	PremAire Escape z maską pełnotwarzową 3S, butla kompozytowa 2 l (naładowana)
Wózki	
M0018642	Wózek MASS z przewodem 40 m, bez butli
Sprzęt filtrujący	
10027726	Maska pełnotwarzowa Advantage 3200, rozmiar M
10102273	Półmaska Advantage 420, rozmiar M



W razie pytań dotyczących zastosowań do oczyszczalni ścieków, prosimy o kontakt z lokalnym partnerem lub wiadomość e-mail na adres woda.PL@MSAsafety.com

Twój bezpośredni kontakt

Polska
Ul. Wschodnia 5 a
05-090 Raszyn k/Warszawy
Tel. +48 22 711 50-00
Faks +48 22 711 50-19
info.pl@MSAsafety.com