

Ochrona głowy

Ochrona słuchu

Ochrona oczu

Sprzęt oczyszczający

Aparaty oddechowe izolujące

Systemy węzowe

Systemy komunikacyjne
i adaptery

Zabezpieczenie
przed upadkiem

Ochrona ciała

Mierniki przenośne

Stacjonarne systemy
detekcji gazów

Kamery termowizyjne

KATALOG PRODUKTÓW MSA

na rynek polski

MSA
The Safety Company

MSA – The Safety Company

(Światowy partner, na którym można polegać)

Firma MSA jest wiodącym producentem Sprzętu Ochrony Osobistej i systemów detekcji gazu, który od ponad wieku chroni ludzi na całym świecie.

Z produkcją prowadzoną na pięciu kontynentach i ponad 40 oddziałami na świecie, firma MSA obsługuje klientów w ponad 140 krajach. Wszystkie produkty firmy MSA spełniają krajowe i międzynarodowe standardy.



Jesteśmy zawsze do Waszej dyspozycji

Na całym świecie firma MSA dostarcza odpowiednie rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa na właściwe miejsce i we właściwym czasie, zapewniając pomoc wykwalifikowanego personelu w lokalnych oddziałach firmy. Firma MSA na całym świecie zatrudnia około 5 tys. pracowników, aby zawsze zapewnić klientom najlepsze rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa. Jesteśmy zawsze gotowi udzielić pomocy przy wyborze właściwej opcji i zakupie odpowiedniego wyposażenia. Jesteśmy zawsze do Waszej dyspozycji, aby udzielić informacji i porad dotyczących wszystkich naszych produktów i usług.



Patrzymy zawsze w przyszłość

Firma MSA poświęca dużą ilość zasobów na badania umożliwiające dokładne poznanie wymagań klientów w zakresie bezpieczeństwa w różnych obszarach rynku.

O naszych staraniach, aby zawsze dostarczać najnowocześniejsze urządzenia zabezpieczające, świadczą cztery centra badawczo-rozwojowe w Ameryce Północnej i Europie oraz duża ilość posiadanych przez nas patentów. Naszym celem jest osiągnięcie wiodącej pozycji w zakresie innowacji i dostarczania produktów wysokiej jakości, związanych z nimi technologii i usług chroniących ludzi na wybranych przez nas rynkach.

Całkowita ochrona

(Zintegrowane rozwiązania systemowe)

Różnorodna oferta firmy MSA obejmuje zarówno proste produkty jak i kompleksowe, zaawansowane technicznie rozwiązania. Oferujemy wyjątkowy na rynku wybór technologii, produktów i usług. Produkty firmy MSA zostały zaprojektowane w sposób

zapewniający zgodność systemów dla produktów ochrony osobistej i detekcji gazu. Oprogramowanie komputerowe MSA doskonale współpracuje z każdym sprzętem komputerowym.



Spis treści



Ochrona głowy

Ochrona Głowy V-Gard	8	Hełmy strażackie	39
Akcesoria dodatkowe	28		



Ochrona słuchu

Ochronniki pasywne	43	Ochronniki klasyczne	48
Elektroniczne ochronniki słuchu	45		



Ochrona oczu

Oznaczenia soczewek i oprawek	59	PERSPECTA Comfort Line	65
Nowa Kolekcja MSA	60	Przegląd Gogli i Okularów	72



Sprzęt oczyszczający

Maseczki filtrujące	77	Sprzęt oczyszczający ze	Urządzenia filtrujące ucieczkowe	88
Maski pełnotwarzowe	78	wspomaganiem		86



Aparaty oddechowe izolujące

Aparaty oddechowe na sprężone powietrze	90	Maski pełnotwarzowe	95	Urządzenia ewakuacyjne na sprężone powietrze	110
Butlowy aparat powietrzny	91	alphaPersonal Network	99		
Aparat oddechowy	92	Uprząż do ochrony przed upadkiem dla aparatów ze sprężonym powietrzem MSA	109		
Elementy aparatów powietrznych	94				



Systemy węzowe

Węzowe aparaty oddechowe sprężonego powietrza	114	Aparaty węzowe sprężonego powietrza	119
Aparaty węzowe świeżego powietrza	118		



Systemy komunikacyjne i adaptory

Systemy komunikacyjne i adaptory	120
----------------------------------	-----

Zabezpieczenie przed upadkiem



Komponenty zabezpieczeń przed upadkiem	126	Pełna uprząż	128	Złączki kotwiczące	136
		Linki z amortyzatorem	132	Aksesoria do zabezpieczeń	139

Ochrona ciała



Ubrania ochronne i kombinezony

gazoszczelne	142
--------------	-----

Mierniki przenośne



Mierniki przenośne	146
--------------------	-----

Stacjonarne systemy detekcji gazów



Urządzenia kontrolne	154	Systemy wykrywania	
Detektory	155	ognia i gazów	156

Kamery termowizyjne



Kamery termowizyjne	158
Informacje zamówieniowe	160

Wspólne normy dotyczące bezpieczeństwa

Wspólne normy dotyczące

bezpieczeństwa	161
----------------	-----

Ochrona głowy

(Systemy prawdziwej ochrony)



W bardzo wielu zawodach wymagane jest dzisiaj, noszenie hełmów zabezpieczających przed wieloma zagrożeniami. Celem firmy MSA, wiodącego w Europie producenta wyposażenia zabezpieczającego głowę, jest ochrona życia pracowników, takich jak strażacy, piloci samolotów i śmigłowców, żołnierze oraz policjanci.

Firma MSA dostarcza rozwiązania zapewniające większe bezpieczeństwo i skuteczność kompleksowej ochrony głowy, łącznie z zamontowanymi akcesoriami, takimi jak lampy czy systemy komunikacji.

Pożarnictwo

Pełna paleta hełmów strażackich zapewnia ochronę głowy podczas gaszenia pożarów różnych typów, np. pożarów w budynkach, lasach, podczas akcji ratunkowych, w ratownictwie drogowym oraz podczas akcji w niebezpiecznym otoczeniu.

Policja

Hełmy dla sił porządkowych, z zabezpieczeniem przed kulami lub bez zabezpieczenia, zaprojektowane dla specjalnych grup wsparcia, narażonych na ostrzał lub ataki terrorystyczne.

Przemysł

Hełmy ochronne firmy MSA, dostępne w kilku wersjach dla wymaganych poziomów zabezpieczeń i w różnych kolorach, zapewniają skuteczną ochronę przed uderzeniami i przebiciem oraz wygodę podczas noszenia.

Hełmy bojowe i lotnicze

Dostarczane przez firmę MSA hełmy bojowe, są dostosowane do potrzeb i życzeń klienta oraz zabezpieczone przed przebiciem kulami, spełniając tym samym rygorystyczne wymagania sił zbrojnych na całym świecie.

Firma MSA produkuje ponadto oparte na najnowszej technologii, nowo zaprojektowane hełmy lotnicze dla pilotów samolotów odrzutowych i śmigłowców na całym świecie.

Ochrona Głowy V-Gard (Naturalny wybór hełmu ochronnego)

Kluczowe Cechy Produktu

ABS/HDPE - skorupy hełmu

MSA stosuje dla hełmów skorupę z HDPE (Polietylen o wysokiej gęstości) lub ABS (Akrylonitryl-Butadien-Styren). Obie wykonane są z tworzywa odpornego na UV (stabilizowanego na promienie UV). Skorupy MSA z HDPE oferują dobrą odporność przed uderzeniami. Skorupy MSA z ABS mają większą odporność na uderzenia zadrapania oraz deformacje, zapewniają lepszą ochronę przed bocznymi zgnieceniami. MSA określa zalecenia żywotności hełmu przemysłowego: 3 lata dla skorupy HDPE i 5 lat dla skorupy ABS. Do tego okresu należy doliczyć 3 lata okresu magazynowania. Należy przez to rozumieć iż po 3 letnim okresie magazynowania możliwy jest 3 (HDPE) i 5 (ABS) letni okres eksploatacji.



Więźby

- Więźby MSA są wykonane są ze skóry lub z tkaniny tekstylnej, zapewniają wysoki komfort oraz długotrwałą zdolność absorpcji wstrząsów.
- Zapewniają jednolity poziom wydajności nawet pod wpływem wilgoci.
- Bardzo wygodne nawet w ekstremalnych temperaturach.
- Wyrafinowane 4 punktowe zamocowania zapewniają dobrą pozycję, stabilność i lepszą cyrkulację powietrza za względu na ograniczony kontakt z głową.
- Idealne ustawienie uprząży dzięki regulacji wysokości i długości, pozwalające na zastosowanie z maskami pełnotwarzowymi.
- Obydwa systemy zamocowań MSA są opatentowane: Staz-on z regulacją przesuwaną paską na głowie oraz Fas-Trac z płynną regulacją za pomocą pokrętła, wygodną nawet przy użyciu rękawic.
- W opcji dostępne są oddzielne napotniki wykonane z różnych materiałów.



Dopuszczenia

Nowe dopuszczenie na elektrostatyczność

Osoby pracujące w strefach zagrożonych wybuchem są dobrze chronione hełmem V-Gard, V-Gard 200 i V-Gard 500. Wszystkie te hełmy są certyfikowane wg normy EN 13463-1 dla Stref 1, 2, 20, 21, 22 Grupa wybuchowości IIA i zapobiegają powstawaniu ładunku elektrostatycznego na skorupie hełmu.

MSA oferuje kompletne rozwiązanie antystatycznych hełmów V-Gard lub V-Gard 500 z zaczepem do latarek z dopuszczeniem ATEX (latarki XS/XP).

Nowe dopuszczenie na izolację elektryczną







V-Gard, V-Gard 200 (bez wentylacji) i V-Gard 500 (bez wentylacji) posiadają dodatkowe dopuszczenie na elektroizolacyjność o znaczeniu 440 V AC według EN 397. Badania w ramach tego dopuszczenia obejmują trzy różne testy na przebicie elektryczne hełmu, które prowadzone są w zróżnicowanych warunkach. Celem badań jest zapewnienie, iż skorupa hełmu nie będzie przewodziła prądu elektrycznego w przypadku zetknięcia z kablem pod napięciem. Napięcie w powyższych badaniach osiąga 1200 V AC.

Ponadto V-Gard V-Gard 500 (bez wentylacji) są teraz certyfikowane do normy EN 50365 (Hełmy elektroizolacyjne do prac przy instalacjach niskiego napięcia). Oferują zabezpieczenie przeciwko porażeniom prądem zmiennym do wysokości AC 1000 V lub stałym DC 1500 V. Napięcie stosowane przy badaniu osiąga poziom do 10000 V AC.

MSA oferuje również kompletne rozwiązanie dla elektryków: hełm z izolacją elektryczną oraz osłonę twarzy, chroniącą przed łukiem elektrycznym.

Szeroki zakres rozwiązań

MSA oferuje połączenie stylu oraz komfortu, które odpowiadają potrzebom użytkowników przemysłowych.

							
Model	V-Gard <i>Uniwersalny hełm</i>	V-Gard 200 wentylowany <i>Wszechstronny i komfortowy</i>	V-Gard 200 niewentylowany <i>Najmodniejszy i funkcjonalny</i>	V-Gard 500 wentylowany <i>Komfort i ochrona</i>	V-Gard 500 niewentylowany <i>W pełni udoskonalony dla niezrównanej ochrony</i>	V-Gard 520 <i>Dla często spoglądających w górę</i>	
Skorupa hełmu	HDPE	ABS	ABS	ABS	ABS	ABS	
Waga	350 g (z więźbą Staz-On)	345 g (z więźbą Staz-On)	350 g (z więźbą Staz-On)	360 g (z więźbą Staz-On)	360 g (z więźbą Staz-On)	340 g (z więźbą Staz-On)	
Daszek	Normalny	Krótki	Krótki	Normalny	Normalny	Krótki	
Rynienka				●	●	●	
Wentylacja		●		●			
Kolor skorupy hełmu	Biały, żółty, czerwony, zielony, niebieski, pomarańczowy, jaskrawy żółty, jaskrawy pomarańczowy	Biały, żółty, czerwony, zielony, niebieski, pomarańczowy, jaskrawy żółty, jaskrawy pomarańczowy	Biały, żółty, czerwony, zielony, niebieski, pomarańczowy, jaskrawy żółty, jaskrawy pomarańczowy	Biały, żółty, czerwony, zielony, niebieski, pomarańczowy, szary, czarny, jaskrawy żółty, jaskrawy pomarańczowy	Biały, żółty, czerwony, zielony, niebieski, pomarańczowy, szary, czarny, jaskrawy żółty, jaskrawy pomarańczowy	Biały, żółty, czerwony, zielony, niebieski, pomarańczowy	
Więźby	Tekstylne 4 punktowe, 2 opcje: Staz-on z regulacją przesuwaną w zakresie 52-62 cm; Fas-Trac z szybką regulacją pokrętkiem w zakresie 52-64 cm; obydwie z opcją skórzanego potnika						
Dopuszczenia	Niska temperatura	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C	-30 °C
	LD (Boczne zgniecenia)		●	●	●	●	●
	440 V AC	●		●		●	●
	EN 50365 (1000 V AC)	●		na życzenie		●	●
	Antystatyczność EN 13463-1	Strefa 1, 2, 20, 21, 22	Strefa 1, 2, 20, 21, 22	Strefa 1, 2, 20, 21, 22	Strefa 1, 2, 20, 21, 22	Strefa 1, 2, 20, 21, 22	Strefa 1, 2, 20, 21, 22

*= wersja z wentylacją przeszła pomyślnie test na cząstki stopionego metalu (MM), ale MSA zaleca stosowanie tylko wersji bez wentylacji dla zastosowań, gdzie mogą się pojawić cząstki stopionego metalu

V-Gard - niewentylowany

Hełm trwały i wszechstronny.

- Standardowa skorupa HDPE, idealne najbardziej ekonomiczne rozwiązanie dla wielu przemysłowych zastosowań
- Izolacja elektryczna hełmu spełnia parametry EN 397 440 V AC i EN 50365
- EN 397 - 30 °C
- Dopuszczenie na antystatyczność dla stref 1, 2, 20, 21, 22



	Opis	Więźba: Staz-on	Więźba: Fas-trac
Podstawowe konfiguracje - pozostałe konfiguracje - pytaj u doradcy	V-Gard, Biały	GV111-0000000-000	GV112-0000000-000
	V-Gard, Żółty	GV121-0000000-000	GV122-0000000-000
	V-Gard, Czerwony	GV131-0000000-000	GV132-0000000-000
	V-Gard, Zielony	GV141-0000000-000	GV142-0000000-000
	V-Gard, Niebieski	GV151-0000000-000	GV152-0000000-000
	V-Gard, Pomarańczowy	GV161-0000000-000	GV162-0000000-000
	V-Gard, Jaskrawy pomarańczowy	GV191-0000000-000	GV192-0000000-000
	V-Gard, Jaskrawy żółty	GV1A1-0000000-000	GV1A2-0000000-000

V-Gard 200 wentylowany

Wszechstronny i komfortowy.

- Skorupa hełmu ABS oferuje dobrą odporność na zadrapania i deformację pod wpływem gorąca
- Zapewnia ochronę przed bocznymi zgnieceniami
- EN 397 - 30 °C
- Dopuszczenie na antystatyczność dla stref 1, 2, 20, 21, 22
- Efektywny system wentylacji z otworami wentylacyjnymi na górnej części skorupy hełmu



	Opis	Więźba: Staz-on	Więźba: Fas-trac
Podstawowe konfiguracje - pozostałe konfiguracje - pytaj u doradcy	V-Gard 200, Biały	GV611-0000000-000	GV612-0000000-000
	V-Gard 200, Żółty	GV621-0000000-000	GV622-0000000-000
	V-Gard 200, Czerwony	GV631-0000000-000	GV632-0000000-000
	V-Gard 200, Zielony	GV641-0000000-000	GV642-0000000-000
	V-Gard 200, Niebieski	GV651-0000000-000	GV652-0000000-000
	V-Gard 200, Pomarańczowy	GV661-0000000-000	GV662-0000000-000
	V-Gard 200, Jaskrawy pomarańczowy	GV691-0000000-000	GV692-0000000-000
	V-Gard 200, Jaskrawy żółty	GV6A1-0000000-000	GV6A2-0000000-000

V-Gard 200 niewentylowany

Najmodniejszy i funkcjonalny.

- Skorupa hełmu ABS oferuje dobrą odporność na zadrapania i deformację pod wpływem gorąca
- Zapewnia ochronę przed bocznymi zgnieceniami
- EN 397 - 30 °C
- Dopuszczenie na antystatyczność dla stref 1, 2, 20, 21, 22
- Na życzenie EN 50365
- Spełnia wymagania EN 397 440 V AC



	Opis	Więźba: Staz-on	Więźba: Fas-trac
Podstawowe konfiguracje - pozostałe konfiguracje - pytaj u doradcy	V-Gard 200, Biały	GV711-0000000-000	GV712-0000000-000
	V-Gard 200, Żółty	GV721-0000000-000	GV722-0000000-000
	V-Gard 200, Czerwony	GV731-0000000-000	GV732-0000000-000
	V-Gard 200, Zielony	GV741-0000000-000	GV742-0000000-000
	V-Gard 200, Niebieski	GV751-0000000-000	GV752-0000000-000
	V-Gard 200, Pomarańczowy	GV761-0000000-000	GV762-0000000-000
	V-Gard 200, Jaskrawy pomarańczowy	GV791-0000000-000	GV792-0000000-000
	V-Gard 200, Jaskrawy żółty	GV7A1-0000000-000	GV7A2-0000000-000

V-Gard 500 - wentylowany

Komfort i ochrona.

- Skorupa hełmu ABS oferuje dobrą odporność na zadrapania i deformację pod wpływem gorąca
- Zapewnia ochronę przed bocznymi zgnieceniami
- Rynienka ociekowa do prac na zewnątrz
- EN 397 - 30 °C
- Dopuszczenie na antystatyczność dla stref 1, 2, 20, 21, 22
- Efektywny system wentylacji z otworami wentylacyjnymi na górnej części skorupy hełmu



	Opis	Więźba: Staz-on	Więźba: Fas-trac
Podstawowe konfiguracje - pozostałe konfiguracje - pytaj u doradcy	V-Gard 500, Biały	GV411-0000000-000	GV412-0000000-000
	V-Gard 500, Żółty	GV421-0000000-000	GV422-0000000-000
	V-Gard 500, Czerwony	GV431-0000000-000	GV432-0000000-000
	V-Gard 500, Zielony	GV441-0000000-000	GV442-0000000-000
	V-Gard 500, Niebieski	GV451-0000000-000	GV452-0000000-000
	V-Gard 500, Pomarańczowy	GV461-0000000-000	GV462-0000000-000
	V-Gard 500, Szary	GV471-0000000-000	GV472-0000000-000
	V-Gard 500, Czarny	GV481-0000000-000	GV482-0000000-000
	V-Gard 500, Jaskrawy pomarańczowy	GV491-0000000-000	GV492-0000000-000
	V-Gard 500, Jaskrawy żółty	GV4A1-0000000-000	GV4A2-0000000-000

V-Gard 500 - niewentylowany

W pełni udoskonalony dla niezrównanej ochrony.

- Skorupa hełmu ABS oferuje dobrą odporność na zadrapania i deformację pod wpływem gorąca
- Zapewnia ochronę przed bocznymi zgnieceniami
- Rynienka ociekowa do prac na zewnątrz
- EN 397 - 30 °C
- Dopuszczenie na antystatyczność dla stref 1, 2, 20, 21, 22
- Idealny dla elektryków spełniający wymagania EN 397 440 V AC EN 50365
- Ochrona przed cząstkami stopionego metalu



	Opis	Więźba: Staz-on	Więźba: Fas-trac
Podstawowe konfiguracje - pozostałe konfiguracje - pytaj u doradcy	V-Gard 500, Biały	GV511-0000000-000	GV512-0000000-000
	V-Gard 500, Żółty	GV521-0000000-000	GV522-0000000-000
	V-Gard 500, Czerwony	GV531-0000000-000	GV532-0000000-000
	V-Gard 500, Zielony	GV541-0000000-000	GV542-0000000-000
	V-Gard 500, Niebieski	GV551-0000000-000	GV552-0000000-000
	V-Gard 500, Pomarańczowy	GV561-0000000-000	GV562-0000000-000
	V-Gard 500, Szary	GV571-0000000-000	GV572-0000000-000
	V-Gard 500, Czarny	GV581-0000000-000	GV582-0000000-000
	V-Gard 500, Jaskrawy pomarańczowy	GV591-0000000-000	GV592-0000000-000
	V-Gard 500, Jaskrawy żółty	GV5A1-0000000-000	GV5A2-0000000-000

V-Gard 520 - niewentylowany

Dla często spoglądających w górę.

- Skorupa hełmu ABS oferuje dobrą odporność na zadrapania i deformację pod wpływem gorąca
- Zapewnia ochronę przed bocznymi zgnieceniami
- Rynienka ociekowa do prac na zewnątrz
- Bardzo krótki daszek
- Niska waga
- EN 397 - 30 °C
- Dopuszczenie na antystatyczność dla stref 1, 2, 20, 21, 22



	Opis	Więźba: Staz-on	Więźba: Fas-trac
Podstawowe konfiguracje - pozostałe konfiguracje - pytaj u doradcy	V-Gard 520, Biały	GV911-0000000-000	GV912-0000000-000
	V-Gard 520, Żółty	GV921-0000000-000	GV922-0000000-000
	V-Gard 520, Czerwony	GV931-0000000-000	GV932-0000000-000
	V-Gard 520, Zielony	GV941-0000000-000	GV942-0000000-000
	V-Gard 520, Niebieski	GV951-0000000-000	GV952-0000000-000
	V-Gard 520, Pomarańczowy	GV961-0000000-000	GV962-0000000-000

Thermal Gard

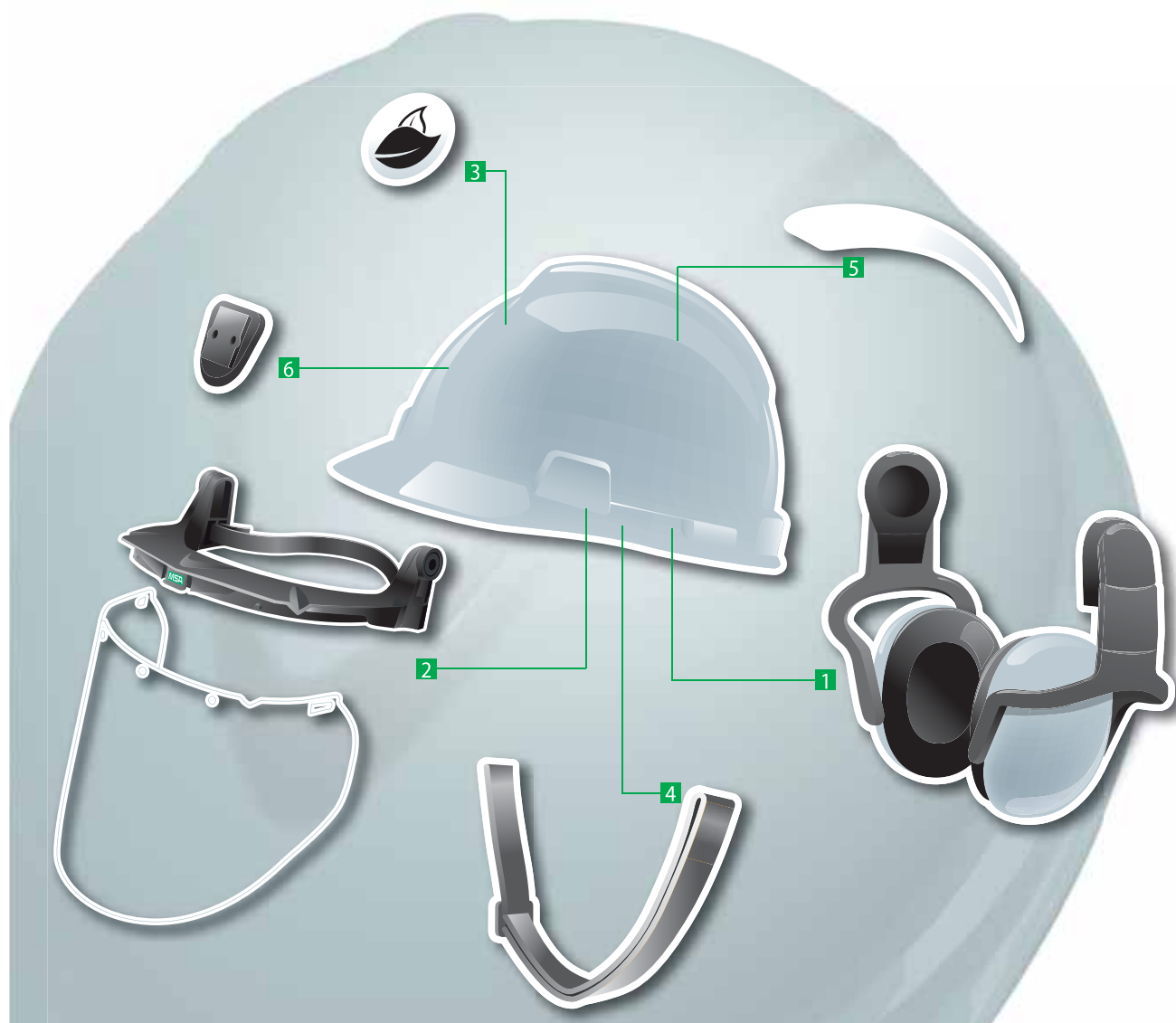
Lekki i bardzo wytrzymały hełm wykonany z nylonu wzmocnionego włóknami szklanymi. Posiada gniazda do zamocowania nauszników i/lub wizjera. Jest przeznaczony do użycia w sytuacjach, gdy istnieje ryzyko wzrostu temperatury. Hełm został dopuszczony zgodnie z normą EN 397, spełnia również następujące opcjonalne wymagania:

- Bardzo niska temperatura (- 30°C)
- Deformacja boczna (LD)
- Odporny na odpryski stopionego metalu (MM)



	Opis	Więźba: Staz-on	Więźba: Fas-trac
Dostępne konfiguracje - pozostałe konfiguracje - pytaj u doradcy	Thermal Gard, Biały	Niekompatybilny	GV815-0000000-000
	Thermal Gard, Żółty		GV825-0000000-000
	Thermal Gard, Jaskrawy pomarańczowy		GV895-0000000-000

System Hełmu V-Gard



Jeśli potrzebujesz czegoś więcej niż tylko hełm, możesz zainstalować szeroką gamę akcesoriów zapewniających dodatkową ochronę, poziom komfortu i adaptacji do warunków środowiskowych:

- Ochrona słuchu (1)
- Osłona twarzy (2)
- Dostosowanie Logo (3)
- Pasek podbródkowy (4)
- Naklejki odbłaskowe (5)
- Zamocowanie lampy (6)
- Osłona karku
- Ocieplacz głowy, potnik, itp.

Ochrona głowy V-Gard

Słynny z jakości, niezawodności i świadectw ochrony życia, legendarny hełm V-Gard® ze swoją unikalną konstrukcją w kształcie litery V jest wybierany do ochrony głowy przez pracowników w wielu krajach na świecie. Firma MSA, od wprowadzenia pierwszego produktu w roku 1962, wyprodukowała ponad 100 milionów hełmów ochronnych.



Najnowszy system innowacyjnych akcesoriów V-Gard

Słuchając właścicieli hełmów V-Gard firma MSA jeszcze bardziej dopracowała system V-Gard: Użytkownicy chcieli dobrać wizjer, ramkę i osłonę podbródka bez martwienia się o kompatybilność lub zgodność. Potrzebny był system umożliwiający korzystanie z innych środków ochrony osobistej, takich jak nauszники i maski oddechowe. Przede wszystkim, użytkownicy potrzebowali niezawodnych akcesoriów do hełmu, które oferują ten sam wysoki standard ochrony, co hełm V-Gard. Wszystkie te potrzeby spowodowały, że MSA wprowadziło system akcesoriów V-Gard –ramki, wizjery i osłony podbródka zaprojektowane pod kątem hełmów MSA. Dla tych, którzy preferują inne hełmy MSA przygotowało uniwersalną wersję ramki V-Gard, która pasuje do każdego hełmu MSA z wpustami montażowymi lub bez.

Akcesoria V-Gard spełniają wymagania przepisów, ponieważ produkty są testowane i zatwierdzane jako kompletny system. System akcesoriów V-Gard jest zgodny z normami ANSI/ISEA Z87, EN 166, CSA Z94.3 i AS/NZS1337, a także wieloma innymi lokalnymi wymaganiami, takimi jak GOST 12.4.023-84. Zamawianie jeszcze nigdy nie było tak łatwe, ponieważ akcesoria V-Gard spełniają wymagania stosownych globalnych norm – z jednym tylko numerem części dla danego produktu!

Ramka V-Gard dla hełmów z wpustami montażowymi

- 】 W zestawie odłączane adaptory szczeliny umożliwiające używanie ramki z nausznikami lub bez nich
- 】 Wymienny zespół ochrony przed drobnymi cząstkami tworzy szczelne połączenie pomiędzy hełmem i ramką zmniejszając potencjalną ilość przedostających się zanieczyszczeń
- 】 Konstrukcja z materiału niemetalowego do pracy w zastosowaniach elektrycznych
- 】 Nachylona konstrukcja umożliwia łatwe zsuwanie się materiału z ramki
- 】 Unikalne kanały w kształcie litery V pomagają w oczyszczaniu ramki z zanieczyszczeń
- 】 Przesuwane elementy regulacyjne umożliwiają współpracę wizjera z większością półmasek oddechowych
- 】 Łatwy montaż wizjera zapewniają szczeliny prowadzące w kształcie litery V oraz trójpunktowe zamocowanie



Ramka V-Gard do hełmów z wpustami montażowymi, z ochroną przed drobnymi cząstkami, przedstawiona z przezroczystym wizjerem poliwęglanowym i nausznikami left/RIGHT (HIGH). Przedstawiony na zdjęciu hełm jest wersją przykładową.

Ramka uniwersalna V-Gard

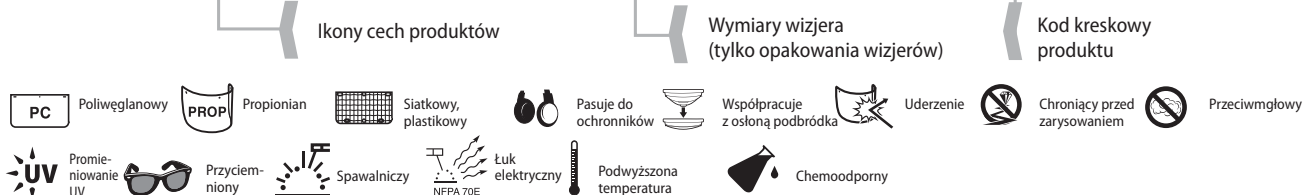
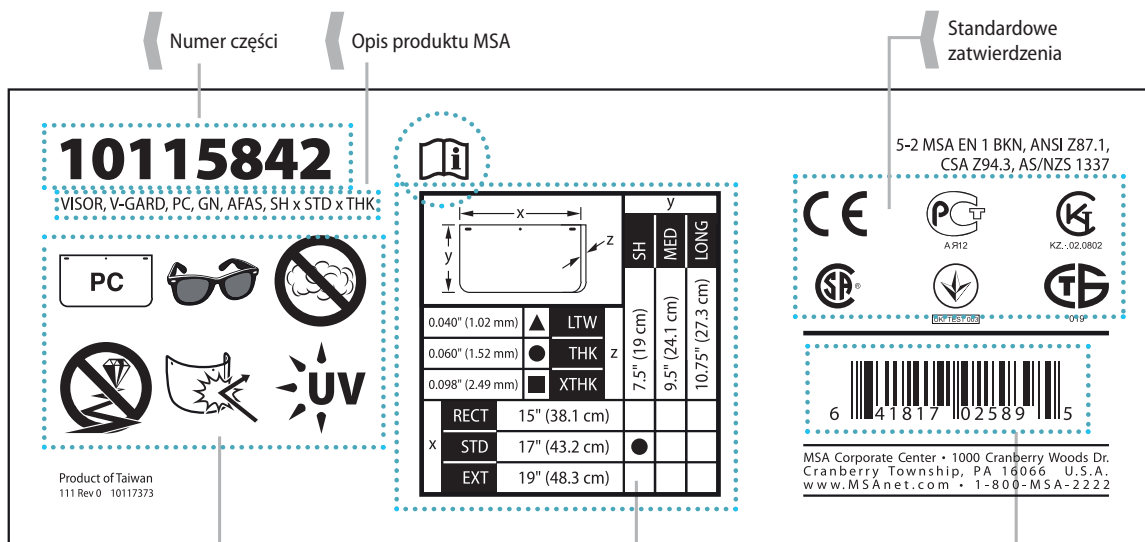
- 】 Punkt obrotu umożliwia używanie innych środków ochronnych, takich jak nauszники
- 】 Wymienny zespół ochrony przed drobnymi cząstkami tworzy szczelne połączenie pomiędzy hełmem i ramką zmniejszając potencjalną ilość przedostających się zanieczyszczeń
- 】 Konstrukcja z materiału niemetalowego do do pracy w zastosowaniach elektrycznych
- 】 Nachylona konstrukcja umożliwia łatwe zsuwanie się materiału z ramki
- 】 Unikalne kanały w kształcie litery V pomagają w oczyszczaniu ramki z zanieczyszczeń
- 】 Łatwy montaż wizjera zapewniają szczeliny prowadzące w kształcie litery V oraz trójpunktowe zamocowanie
- 】 Płaski pasek z wytrzymałej gumy umożliwia łatwe i pewne zamocowanie ramki na kasku



Ramka V-Gard do hełmów z wpustami montażowymi, z ochroną przed drobnymi cząstkami, przedstawiona z przezroczystym wizjerem poliwęglanowym i nausznikami left/RIGHT (HIGH). Przedstawiony na zdjęciu hełm jest wersją przykładową.

Anatomia etykiety opakowania

Wszystkie akcesoria MSA V-Gard® są pakowane w sposób ułatwiający wybór w miejscu zakupu. Za pomocą kodów kreskowych i pomocnych, zatwierdzonych przez klientów ikon cech produktu, firma MSA ułatwia klientom wybór właściwego produktu.



Informacja na oznaczeniu EN166

Klasy filtracji

Klasa filtracji	Transmitancja światła	Filtr UV
2C-1.2	92%	99.9%
5.2	34%	99.9%

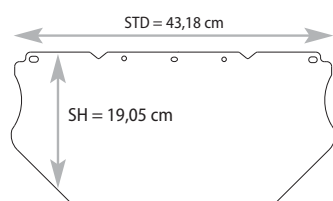
Oznaczenia charakterystyki – ramka/wizjer

Wizjer	Opis	Ramka	Wizjer
1	Klasa optyczna 1		■
3	Odporność na wodę	■	■
8	Porażenie łukiem elektrycznym zwarcia	■	■
9	Roztopiony metal i gorące ciała stałe	■	■
F	Cząsteczki o dużej prędkości i małej energii uderzenia (45 m/s)	■	■
B	Cząsteczki o dużej prędkości i średniej energii uderzenia (120 m/s)	■	■
K	Odporność na uszkodzenie powierzchni przez drobne cząsteczki		■
N	Odporność na zniekształcenie obrazu z powodu zaparowania wizjera		■
R	Polepszony współczynnik odbicia		■
T	Uderzenie w skrajnych temperaturach		■

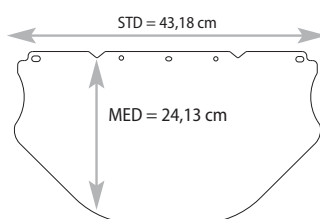
W przypadku, kiedy wizjer i ramka noszą różne oznaczenia do wybranej kombinacji zastosowanie ma najniższy poziom charakterystyki.

Kształty wizjera

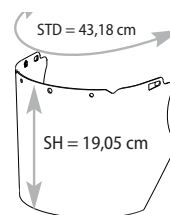
Dostępne są następujące kształty i wielkości wizjerów V-Gard®:



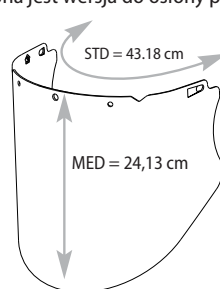
Dostępne o grubości 1 mm i 1,5 mm.
Dostępna jest wersja do osłony podbródka.



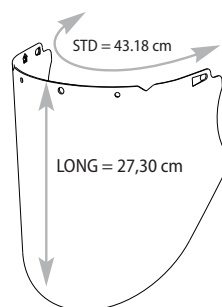
Dostępne o grubości 1 mm



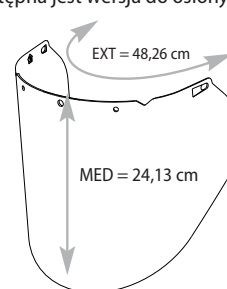
Dostępne o grubości 2,5 mm.
Dostępna jest wersja do osłony podbródka.



Dostępne o grubości 2,5 mm.



Dostępne o grubości 2,5 mm.



Dostępne o grubości 2,5 mm.

Różne kształty pozwalają na używanie ochronników słuchu jednocześnie maksymalizując osłonę twarzy i zwiększając bezpieczeństwo pracownika.

Ramki V-Gard®

System akcesoriów V-Gard® oferuje dziesięć ramek montowanych na hełmach do różnych warunków roboczych i różnych hełmów. Nachylona konstrukcja ramki V-Gard® posiada kanały odprowadzające ciecze, odpryski i inne materiały poza pole widzenia. Każda ramka spełnia wymagania odpowiednich norm – ANSI/ISEA Z87.1, EN 166, AS/NZS1337- 2010, CSA Z94.3, a także wiele norm lokalnych.



UWAGA




Aby zapewnić zgodność z normami bezpieczeństwa należy używać ramki V-Gard® wyłącznie z wizjerami V-Gard®. Nieprawidłowe użycie może prowadzić do śmierci, trwałego uszkodzenia wzroku lub innych poważnych obrażeń.

Ramki V-Gard®



	P/N 10115730 Ramka V-Gard® do hełmów MSA z wpustami montażowymi wykonana z HDPE	<ul style="list-style-type: none"> • Mocowana bezpośrednio w otworach hełmu MSA V-Gard® • Adaptery szczeliny umieszczone na prowadnicach ramki • Łączy się z innymi akcesoriami MSA, takimi jak ochronniki słuchu i maski oddechowe • Konstrukcja z materiału niemetalowego do do pracy w zastosowaniach elektrycznych • Opcjonalny zespół ochrony przed drobnymi cząstkami • Ramka ET przeznaczona do pracy w temperaturach do 177 °C bez wypaczenia, pęknięć liniowych lub siatkowych
	P/N 10121266 Ramka V-Gard® do hełmów MSA z wpustami montażowymi wykonana z HDPE, bez ochrony przed drobnymi cząstkami	
	P/N 10115821 Ramka V-Gard® do hełmów MSA z wpustami montażowymi wykonana z poliamidu (PA), do pracy w podwyższonych temperaturach (ET)	
	P/N 10121267 Ramka V-Gard® do hełmów MSA z wpustami montażowymi wykonana z poliamidu (PA), do pracy w podwyższonych temperaturach (ET) bez ochrony przed drobnymi cząstkami	
	Ramka V-Gard® do hełmów MSA V-Gard® 200	

DOSTĘPNE WKRÓTCE

Ramki uniwersalne V-Gard® do kasków z wpustami montażowymi lub bez nich

	P/N 10115822 Ramka uniwersalna V-Gard® do hełmów, wykonana z HDPE	<ul style="list-style-type: none"> • Alternatywna metoda mocowania ramki do kasku bez użycia szczelin • Możliwość mocowania do hełmów bez szczelin • Nie koliduje z ochronnikami słuchu lub innymi akcesoriami
	P/N 10121268 Ramka uniwersalna V-Gard® do hełmów, wykonana z HDPE, bez ochrony przed drobnymi cząstkami	<ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja z materiału niemetalowego do pracy w zastosowaniach elektrycznych • Pasek z wytrzymałej gumy do prostego i pewnego mocowania
	P/N 10116552 Ramka uniwersalna V-Gard® do hełmów używanych w podwyższonych temperaturach (ET)	<ul style="list-style-type: none"> • Opcjonalny zespół ochrony przed drobnymi cząstkami • Ramka ET przeznaczona do pracy w temperaturach do 177 °C bez wypaczania, pęknięć liniowych lub siatkowych

Ramki V-Gard® do hełmów z pełnym rondem

	P/N 10116627 Ramka V-Gard® do hełmów typu hat, wykonana z poliamidu (PA)	<ul style="list-style-type: none"> • Konstrukcja umożliwia używanie z innymi środkami ochrony osobistej takimi, jak nauszники i półmaska oddechowa • Pasek z wytrzymałej gumy zapobiega zsunięciu się ramki z hełmu
	P/N 10116628 Ramka V-Gard® wykonana z poliamidu (PA) do hełmów używanych w podwyższonych temperaturach (ET)	<ul style="list-style-type: none"> • Pasuje do wszystkich hełmów MSA z pełnym rondem • Ramka ET przeznaczona do pracy w temperaturach do 177 °C bez wypaczania, pęknięć liniowych lub siatkowych





Dobór właściwego wizjera V-Gard®

System akcesoriów V-Gard® obejmuje pełną gamę wizjerów V-Gard® do wielu różnorodnych zastosowań: od uniwersalnych po zastosowania do pracy w podwyższonych temperaturach. Wiele wizjerów V-Gard® przeznaczonych jest do użycia z osłonami podbródka V-Gard®. Ponieważ wszystkie wizjery V-Gard® pasują do wszystkich ramek V-Gard® łatwo jest dobrać kombinację zgodną i spełniającą wszelkie potrzeby bezpieczeństwa.

Wybierając wizjer V-Gard®, należy w pierwszej kolejności ocenić wszystkie możliwe zagrożenia środowiska. Czy występuje ośnienie, wilgoć lub promieniowanie podczerwone? Czy istnieje ryzyko uderzeń, zachlapania substancjami chemicznymi lub

powstania łuku elektrycznego? Poniższa tabela wyszczególnia zalety różnych wizjerów V-Gard® z naszej linii.

Wizjery płaskie i profilowane mają różną charakterystykę, nawet jeśli są wykonane z tego samego materiału. Wizjery płaskie wycinane są z arkuszy i formowane na ramce wizjera. Wizjery profilowane są pojedynczo formowane wtryskowo co umożliwia uzyskanie większej dokładności właściwości optycznych i zmniejszenie naprężeń wewnętrznych po zamontowaniu wizjera w ramce. Pozwala to także na uzyskanie większej odporności na degradację przez substancje chemiczne i wydłużenie żywotności wizjera używanego w zastosowaniach chemicznych.

Materiał	Przezroczysty	<i>Nadaje się do większości zastosowań, w których występuje zagrożenie uderzeniem. Dostępna w różnych rozmiarach i grubościach. Zapewnia ochronę przed promieniowaniem UV, o ile nie jest podane inaczej.</i>
	Siatka	<i>Zapewnia maksymalną wentylację podczas pracy w warunkach wilgotnych. Lekka i wytrzymała świetna do zastosowań na zewnątrz budynków takich, jak wycinanie i przycinanie krzewów. Nie zapewnia ochrony przed zachlapaniem.</i>
	Propinian-	<i>Zapewnia doskonałą odporność na zachlapanie substancjami chemicznymi. Dobry do zastosowań, w których istnieje zagrożenie rozpryskiem substancji chemicznych.</i>
Kolor/ zabarwienie	 Przezroczysty	<i>Zapewnia maksymalne przewodzenie światła. Dobry do zastosowań wewnątrz budynków lub na zewnątrz, w warunkach słabego oświetlenia.</i>
	 Zabarwiony na zielono	<i>Pomaga złagodzić wysiłek i zmęczenie oka przez redukcję ośnienia i przenoszenia światła. Świetny do zastosowań na zewnątrz budynków przy jaskrawym świetle.</i>
	 Odcień 3 IR/ Odcień 5 IR	<i>Pomaga chronić przed promieniowaniem podczerwonym (IR) do odcienia 3 i odcienia 5, zgodnie z wymaganiami, a także przed promieniowaniem ultrafioletowym (UV). Idealny do odlewania metali, lutowania gazowego, cięcia i lutowania na twardo.</i>
	 Zastosowania elektryczne i w których występuje łuk elektryczny	<i>Pomaga chronić przed zagrożeniami łuku elektrycznego niskiego poziomu. Ten wizjer z zabarwieniem IR oferuje ochronę przed energią elektromagnetyczną, fragmentami i roztopionym metalem, które mogą uwalniać się podczas występowania łuku elektrycznego.</i>
Powłoki	Przeciw mgłowa	<i>Kontroluje gromadzenie się kondensatu po wewnętrznej stronie wizjera. Świetna do pracy w warunkach wilgotnych.</i>
	Chroniąca przed zarysowaniem	<i>Zapewnia doskonałą odporność na zarysowania, wydłużając żywotność wizjera. Konieczna do pracy w środowisku, w którym obecne są materiały ściernie.</i>
	Refleksyjna	<i>Odbija ciepło promieniowania zapewniając użytkownikowi komfort w środowiskach o podwyższonej temperaturze takich, jak zakłady produkcyjne z wielkimi piecami. Dostępny w wersji przezroczystej i zabarwionej na zielono.</i>
Opcje	Oslony podbródka	<i>Oslony podbródka V-Gard® zapewniają dodatkową ochronę twarzy i szyi przed uderzeniami lub zachlapaniem substancjami chemicznymi, co sprawia, że nadają się do zastosowań w leśnictwie, przemyśle chemicznym, itp.</i>
	Ochrona przed drobnymi cząstkami	<i>Zapewnia dodatkową ochronę przed drobnymi odpadkami i zachlapaniem substancjami chemicznymi zmniejszając możliwość przedostania się tych elementów pomiędzy ramkę wizjera i przednią część hełmu.</i>



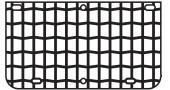
UWAGA




Firma MSA zaleca, aby każdy wizjer był używany wraz z okularami lub goglami o odpowiedniej klasie odporności na uderzenia. Wizjery V-Gard® powinny być poddawane częstym inspekcjom i w przypadku zużycia, zarysowania lub uszkodzenia, natychmiast wymieniane. Używać ramek V-Gard® wyłącznie z wizje-




rami V-Gard®, aby zapewnić zgodność z normami ANSI Z87.1, CSA Z94.3, EN 166, EN 1731, AS/NZS1337 oraz wieloma innymi standardami lokalnymi. Nieprawidłowe użycie może prowadzić do śmierci, trwałego uszkodzenia wzroku lub innych poważnych obrażeń.

Wizjery V-Gard® do zastosowań ogólnych

Te wizjery są wykonane z trwałej siatki poliwęglanowej i pomagają w ochronie użytkownika przed spadającymi odłamkami i rozpryskiwaną lub rozpylaną cieczą. Wszystkie wizjery V-Gard® ogólnego zastosowania mogą być używane z nausznikami.



	P/N 10116557 Siatka z plastikową krawędzią	19 cm x 43,2 cm <i>Trwała, powlekana żywicą epoksydową siatka stalowa 20 x 20, obramowana wytrzymałym tworzywem sztucznym. Można używać standardową lub chowaną osłonę podbródka V-Gard®.</i>
	P/N 10116558 Siatka z plastikową krawędzią, Osłona podbródka	<i>Spełnia wymagania norm EN 1731-S, ANSI Z87.1 (osłona ogólna), CSA Z94.3 i AS/NZS 1337. Nie używać w miejscach zagrożonych rozpryskiem, promieniowaniem UV lub uderzeniami.</i>
	P/N 10116556 Siatka obramowana aluminium	19 cm x 38,1 cm <i>Trwała, powlekana żywicą epoksydową siatka stalowa 20 x 20, obramowana wytrzymałym aluminium. Spełnia wymagania norm EN 1731-S, ANSI Z87.1 (osłona ogólna), CSA Z94.3 i AS/NZS 1337. Nie używać w miejscach zagrożonych rozpryskiem, promieniowaniem UV lub uderzeniami.</i>

	P/N 10115836 Przezroczysty, poliwęglanowy (PC), płaski EN 166 (2C-1,2 1B)	P/N 10115837 Przezroczysty, poliwęglanowy (PC), płaski, Osłona podbródka EN 166 (2C-1,2 1B)	119 cm x 43,2 cm x 1 mm <i>Przeznaczone do zapewnienia odporności na zagrożenia związane z uderzeniami i zachlapaniem. Można używać standardową lub chowaną osłonę podbródka V-Gard®.</i>
	P/N 10120108 Opakowanie zbiorcze 20 szt.; nie pakowane do sprzedaży pojedynczej		<i>PNs 10115836, 10115837 i 10120108 spełniają wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 oraz AS/NZS 1337.</i>
	P/N 10115840 Przezroczysty, poliwęglanowy (PC), płaski EN 166 (2C-1,2 1B389)	P/N 10115841 Przezroczysty, poliwęglanowy (PC), płaski, Osłona podbródka EN 166 (2C-1,2 1B38 KN)	19 cm x 43,2 cm x 1,5 mm <i>Przeznaczone do zapewnienia odporności na zagrożenia związane z uderzeniami i zachlapaniem. Nieznacznie grubsze do zastosowań przemysłowych, takich jak cięcie metalu. Dostępne z powłoką przeciwmglową i przeciwzarysowaniom. Można używać standardową lub chowaną osłonę podbródka V-Gard®.</i>
	P/N 10115839 Przezroczysty, poliwęglanowy (PC), płaski, przeciwmglowy, ochrona przed rysami (AF/AS)EN 166 (2C-1,2 1B 38 KN)		<i>Numery części 10115840 i 10115841 spełniają wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337. PN 10115839 Spełnia wymagania norm EN 166 (2C-1.2 1B KN), ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i>
	P/N 10115863 Przezroczysty, poliwęglanowy (PC), płaski EN 166 (2C-1,2 1B)		24,1 cm x 43,2 cm x 1 mm <i>Nieznacznie dłuższe, aby zaoferować zwiększoną osłonę przeciw zagrożeniom związanym z uderzeniami i zachlapaniem. Można używać standardową lub chowaną osłonę podbródka V-Gard®.</i> <i>Części nr 10115863 spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i>

	<p>P/N 10115842 Zabarwiony na zielono, poliwęglanowy (PC), płaski, przeciwmgłowy, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2-2 1B 3 KN)</p> <p>P/N 10115843 Zabarwiony na zielono, poliwęglanowy (PC), płaski, osłona podbródka, przeciwmgłowy, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2-2 1B 3 KN)</p>	<p>19 cm x 43,2 cm x 1,5 mm</p> <p><i>Nieznacznie grubsze do zastosowań przemysłowych z ryzykiem uderzeń, takich jak szlifowanie.</i></p> <p><i>Zielone zabarwienie pomaga złagodzić wysiłek i zmęczenie oczu poprzez zmniejszenie efektu olśnienia, szczególnie podczas pracy na zewnątrz budynków.</i></p> <p><i>Powłoki przeciwmgłowa i przeciw zarysowaniom.</i></p> <p><i>Części nr 10115842 spełniają wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i></p> <p><i>Części nr 10115843 spełniają wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i></p>
	<p>P/N 10115853 Przezroczysty, poliwęglanowy (PC), profilowany, ochrona przeciw mgłowa, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2C-1,2 1BT389 KN)</p>	<p>27,3 cm x 43,2 cm x 2,5 mm</p> <p><i>Przeznaczone do prac w trudnych warunkach - grubsze niż większość wizjerów na rynku.</i></p> <p><i>Zwiększona długość dla lepszego zasłonięcia twarzy i szyi.</i></p> <p><i>Powłoki przeciwmgłowa i przeciw zarysowaniom.</i></p> <p><i>Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i></p>
	<p>P/N 10115854 Barwiony na zielono, poliwęglanowy (PC), profilowany, ochrona przeciwmgłowa, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2-2 1BT 39 KN)</p>	<p>27,3 cm x 43,2 cm x 2,5 mm</p> <p><i>Przeznaczone do prac w trudnych warunkach - grubsze niż większość wizjerów na rynku.</i></p> <p><i>Zwiększona długość dla lepszego zasłonięcia twarzy i szyi.</i></p> <p><i>Zielone zabarwienie pomaga złagodzić wysiłek i zmęczenie oczu poprzez zmniejszenie olśnienia, szczególnie podczas pracy na zewnątrz budynków.</i></p> <p><i>Powłoki przeciwmgłowa i przeciw zarysowaniom.</i></p> <p><i>Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1 CSA Z94.3 AS/NZS 1337.</i></p>

Wizjery V-Gard® do ochrony przed substancjami chemicznymi i zachlapaniem





Te wizjery są przeznaczone do zastosowań, w których występują substancje chemiczne i możliwość zachlapania i idealnie nadają się do użytkowania w zakładach produkcyjnych, laboratoriach i innych zastosowaniach przemysłowych, w których wymagana jest ochrona twarzy przed cząsteczkami o właściwościach ściernych, rozpryskami i zachlapaniem.** Wizjery profilowane V-Gard® są wytwarzane za pomocą ręcznie polerowanych form wtryskowych, aby zapewnić niezrównaną, wolną od zniekształceń widoczność i odporność na uderzenia.

	<p>P/N 10115855 Przezroczysty propionian, profilowany EN 166 (1B 3)</p> <p>P/N 10115856 Przezroczysty propionian, profilowany do Osłona podbródka EN 166 (1B 3)</p>	<p>19 cm x 43,2 cm x 2,5 mm</p> <p><i>Dodatkowa grubość pomaga w zapobieganiu odkształceniom, pęknięciom liniowym lub siatkowym w wymagających warunkach roboczych. Można używać standardową lub chowaną osłonę podbródka V-Gard®.</i></p> <p><i>Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1 CSA Z94.3 AS/NZS 1337.</i></p>
	<p>P/N 10115851 Przezroczysty propionian, profilowany EN 166 (1B 3)</p>	<p>24,1 cm x 48,3 cm x 2,5 mm</p> <p><i>Zwiększona długość i szerokość dla lepszego zasłonięcia twarzy i szyi.</i></p> <p><i>Wizjer nie zamyka się całkowicie jeśli jest używany z nasznikami.</i></p> <p><i>Dodatkowa grubość zapobiega odkształceniom, pęknięciom liniowym lub siatkowym w wymagających warunkach roboczych.</i></p> <p><i>Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i></p>

** Odwołać się do Skróconej instrukcji zastosowań chemicznych MSA znajdującej się w niniejszym rozdziale, aby znaleźć informacje na temat charakterystyki w obecności określonych rodzin substancji chemicznych.

Wizjery V-Gard® do zastosowań w podwyższonych temperaturach*



Te wizjery pomagają w zachowaniu komfortu użytkownika w środowiskach, takich jak stalownie/huty żelaza, gdzie jest on narażony na działanie wysokiego poziomu promieniowania cieplnego i/lub olśnienia. Nasze wizjery V-Gard® zostały opracowane do zastosowań w trudnych warunkach i są grubsze niż większość wizjerów na rynku nie tylko, aby pomóc w zapewnieniu odporności na uderzenia, ale także, aby zapobiegać wypaczaniu pod wpływem ciepła.

	P/N 10115844 Przezroczysty poliwęglan (PC), profilowany, ochrona przeciwmgłowa, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2C-1,2 1BT 389 KN)	24,1 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Powłoki przeciwmgłowa i przeciw zarysowaniom.</i> <i>Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i>
	P/N 10115845 Poliwęglan (PC) zabarwiony na zielono, profilowany, przeciwmgłowy, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2-2 1BT 39 KN)	24,1 cm x 43,2 cm x 2,5 mm <i>Powłoki przeciwmgłowa i przeciw zarysowaniom.</i> <i>Zielone zabarwienie pomaga łagodzić wysiłek i zmęczenie oczu poprzez redukcję olśnienia.</i> <i>Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i>
	P/N 10115846 Przezroczysty poliwęglan (PC), profilowany, przeciwmgłowy, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2C-1,2 1B 389 KN)	24,1 cm x 48,3 cm x 2,5 mm <i>Powłoki przeciwmgłowa i przeciw zarysowaniom.</i> <i>Zwiększona długość i szerokość dla lepszego zasłonięcia twarzy i szyi.</i> <i>Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i> <i>Wizjer nie zamyka się całkowicie jeśli jest używany z nasznikami.</i>
	P/N 10115849 Poliwęglan (PC) zabarwiony na zielono, profilowany, przeciwmgłowy, ochrona przed rysami (AF/AS) EN 166 (2-2 1BT 39 KN)	24,1 cm x 48,3 cm x 2,5 mm <i>Zielone zabarwienie pomaga łagodzić wysiłek i zmęczenie oczu poprzez redukcję olśnienia.</i> <i>Powłoki przeciwmgłowa i przeciw zarysowaniom.</i> <i>Zwiększona długość i szerokość dla lepszego zasłonięcia twarzy i szyi.</i> <i>Spełnia wymagania norm EN 166 (5-2 1BT 9KN), ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.</i> <i>Wizjer nie zamyka się całkowicie jeśli jest używany z nasznikami.</i>

Skonsultuj z MSA dostępność tych osłon	P/N 10116555 Przezroczysty poliwęglan (PC), powłoka refleksyjna, profilowany	24,1 cm x 43,2 cm x 1,8 mm <i>Powłoka refleksyjna rozprasza promieniowanie ciepłe przy jednoczesnej redukcji efektu olśnienia.</i> Spełnia wymagania norm ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.
	P/N 10115848 Przezroczysty poliwęglan (PC), powłoka refleksyjna, profilowany EN 166 (2C-2,5 1BT 3 R)	24,1 cm x 48,3 cm x 1,8 mm <i>Powłoka refleksyjna rozprasza promieniowanie ciepłe przy jednoczesnej redukcji efektu olśnienia.</i> <i>Zwiększona długość i szerokość dla lepszego zasłonięcia twarzy i szyi.</i> Spełnia wymagania norm ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337. <i>Wizjer nie zamyka się całkowicie jeśli jest używany z nausznikami.</i>
	P/N 10115850 Poliwęglan (PC) barwiony na zielono, powłoka refleksyjna, profilowany EN 166 (2-4 1BT 3 R)	24,1 cm x 48,3 cm x 1,8 mm <i>Powłoka refleksyjna rozprasza promieniowanie ciepłe przy jednoczesnej redukcji efektu olśnienia.</i> <i>Zielone zabarwienie pomaga łagodzić wysiłek i zmęczenie oczu poprzez redukcję olśnienia.</i> <i>Zwiększona długość i szerokość dla lepszego zasłonięcia twarzy i szyi.</i> <i>PC barwiony na zielono, powłoka refleksyjna, profilowany.</i> Spełnia wymagania norm ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337. <i>Wizjer nie zamyka się całkowicie jeśli jest używany z nausznikami.</i>

Wizjery V-Gard® do zastosowań spawalniczych, lutowania twardego i cięcia*

Te wizjery pomagają chronić przed szkodami spowodowanymi promieniowaniem podczerwonym i ultrafioletowym. Przeznaczone do odlewania metali, lutowania gazowego, cięcia i lutowania na twardo, są zaprojektowane do prac w trudnych warunkach. Są grubsze niż większość wizjerów na rynku co pomaga zapobiegać odkształceniom z powodu ciepła lub odprysku łuku.

	P/N 10115859 Odcień 3 promieniowanie podczerwone (IR), poliwęglanowy (PC), profilowany EN 166 (3 1BT 39)	19 cm x 43,2 cm x 1,8 mm <i>Przeznaczone do zapewnienia odporności na uderzenia i ochrony przed promieniowaniem podczerwonym (IR) do odcienia 3.</i> <i>Osłona podbródka może być używana ze standardową lub chowaną osłoną podbródka V-Gard®.</i> Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.
	P/N 10115860 Odcień 3 promieniowanie podczerwone (IR), poliwęglanowy (PC), profilowany Osłona podbródka EN 166 (3 1BT 39)	
	P/N 10115861 Odcień 5 promieniowanie podczerwone (IR), poliwęglanowy (PC), profilowany EN 166 (5 1BT 39)	19 cm x 43,2 cm x 1,8 mm <i>Przeznaczone do zapewnienia odporności na uderzenia i ochrony przed promieniowaniem podczerwonym (IR) do odcienia 5.</i> <i>Można używać standardową lub chowaną osłonę podbródka V-Gard®.</i> Spełnia wymagania norm EN 166, ANSI Z87.1, CSA Z94.3 i AS/NZS 1337.
	P/N 10115862 Odcień 5 promieniowanie podczerwone (IR), poliwęglanowy (PC), profilowany Osłona podbródka EN 166 (5 1BT 39)	



Wizjery V-Gard® do zastosowań w obecności łuku elektrycznego*

Te wizjery są zaprojektowane, aby chronić przed niebezpiecznym działaniem łuku. Idealne dla elektryków i osób wykonujących prace elektryczne w obrębie połączeń wysokiego napięcia. Wizjery posiadające certyfikat zgodności z EN 166 pod kątem łuku elektrycznego podczas zwarcia (8) są wymienione w poniższej tabeli.

	P/N 10115839 Przezroczysty, PC, 1,5 mm, krótki, AF/AS	Oznaczenia według EN 166 2C-1,2 1B 38 KN
	P/N 10115840 Przezroczysty, PC, 1,5 mm, krótki	Oznaczenia według EN 166 2C-1,2 1B 389
	P/N 10115841 Przezroczysty, PC, 1,5 mm, krótki, osłona podbródka, AF/AS	Oznaczenia według EN 166 2C-1,2 1B 38 KN
	P/N 10115844 Przezroczysty, profilowany PC, średni, AF/AS	Oznaczenia według EN 166 2C-1,2 1BT 389 KN
	P/N 10115846 Przezroczysty, profilowany PC, średni, AF/AS	Oznaczenia według EN 166 2C-1,2 1B 389 KN
	P/N 10115853 Przezroczysty, profilowany PC, długi, AF/AS	Oznaczenia według EN 166 2C-1,2 1BT 389 KN

Oślony podbródka V-Gard®




Oślony podbródka V-Gard® stanowią system z wizjerami osłaniającymi podbródek V-Gard® pomagając zapewnić dodatkową ochronę przed uderzeniami i zachlapaniem twarzy i szyi. Uwaga: Oślony podbródka V-Gard® firmy MSA spełniają wymagania norm ANSI/ISEA Z87-2010 kiedy są stosowane w połączeniu z ramkami V-Gard® i wizjerami V-Gard®.

	P/N 10115828 Chowana osłona podbródka	9,7 cm wysokości po wysunięciu <i>Unikalne, chowane płytki zapewniają większą elastyczność ruchu głowy zarówno pionie, jak i w poziomie.</i> <i>Nieprzezroczysty materiał zapewnia bezpieczeństwo i zgodność z przezroczystymi, barwionymi, zaciemnionymi i powlekanymi wizjerami V-Gard®.</i>
	P/N 10115827 Standardowa osłona podbródka	wysokość 7,3 cm <i>Nieprzezroczysty materiał zapewnia bezpieczeństwo i zgodność z przezroczystymi, barwionymi, zaciemnionymi i powlekanymi wizjerami V-Gard®.</i> <i>Kompaktowa, lekka konstrukcja zapewnia dodatkową ochronę pomiędzy podbródkiem i szyją</i>

Zestawy systemu akcesoriów V-Gard®*

Zestawy systemu akcesoriów V-Gard® są mają na celu zapewnienie klientom łatwych rozwiązań dla różnorodnych potrzeb. Zestawy mogą być różne w zależności od kraju, odpowiednio do indywidualnych potrzeb i specyfiki rynku. Proszę skontaktować się z bezpośrednim przedstawicielem handlowym.

Części zamienne systemu akcesoriów V-Gard®**

	P/N 10117496	Zamienny adapter otworu. Do zastosowania z ramkami V-Gard® do hełmów MSA z otworami.
	P/N 10116539	Zamienny zespół ochrony przed drobnymi cząstkami do ramek hełmów V-Gard®. Zespół ochrony przed drobnymi cząstkami – przekracza wymagania EN dla roztopionych metali.
	P/N 10117495	Zamienny pasek z wytrzymałej gumy do uniwersalnych hełmów V-Gard® lub ramek hełmów typu hat.

** Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych systemu akcesoriów V-Gard® MSA, aby zapewnić kompatybilność i zgodność z przepisami.

Firma MSA nie gwarantuje, ani nie promuje stosowania komponentów wyprodukowanych przez innych wytwórców w połączeniu z produktami MSA.

Skrócona instrukcja zastosowań chemicznych*

Rodzina substancji chemicznych	Substancja reprezentatywna	Przezroczysty płaski arkusz poliwęglanowy (o grubości 1 mm), niepowlekany	Przezroczysty płaski arkusz poliwęglanowy (o grubości 1,5 mm), niepowlekany	Propionian przezroczysty formowany (o grubości 2,5 mm), niepowlekany
Substancje organiczne				
Alkohol	Etanol	***	***	***1
Aldehyd	Butyraldehyd	NR	NR	*
Węglowodór alifatyczny	Benzyna	*	NR	***
Węglowodór aromatyczny	Toluen	NR	NR	***
Ester	Octan butylu	NR	NR	*
Eter	Eter etylowy	*	*	***
Keton	Keton metyloizobutyloowy (MIBK)	NR	NR	*

Substancje nieorganiczne				
Kwas nieorganiczny	Kwas solny (35% wag.)	***	***	***
Zasada nieorganiczna	Wodorotlenek amonu (28% wag.)	***	***	***
	Wodorotlenek sodu (25% wag.)			
Inne		***	***	***2
Spray na owady	DEET	NR	NR	*1

1 Docelową prędkością uderzenia było 90 m/s

2 Docelową prędkością uderzenia było 100 m/s

NR (nie zalecane): Po rozpyleniu substancji chemicznej na wizjerze można zauważyć pęknięcie(-a) i/lub mocne wypaczenie i/lub znaczne zamglenie.

Jedna gwiazdka (*) – Brak pęknięć; po rozpyleniu substancji chemicznej gołym okiem można zauważyć tylko nieznaczne wypaczenie i/lub zamglenie wizjera.

Po rozpyleniu wizjer poddawany jest próbie udarności z prędkością 120 m/s, o ile nie jest to inaczej określone.

Dwie gwiazdki ()** – Brak pęknięć; po rozpyleniu substancji chemicznej można zauważyć, pod mikroskopem, tylko nieznaczne wypaczenie i/lub zamglenie wizjera. Po rozpyleniu wizjer poddawany jest próbie udarności z prędkością 120 m/s, o ile nie jest to inaczej określone.

Trzy gwiazdki (*)** – Brak pęknięć; brak wypaczeń i/lub zamglenia obserwowanych pod mikroskopem, po rozpyleniu substancji chemicznej, o ile nie jest to inaczej określone. W każdym razie, wizjer powinien zostać poddany inspekcji i w przypadku uszkodzenia, wymieniony.

Wyniki zamieszczone w tabeli zostały uzyskane w warunkach laboratoryjnych (25 ± 2 °C i $25 \pm 5\%$ wilgotność względna) w laboratoriach testowych MSA. Dla celów testowych wizjery V-Gard® zostały zamocowane do ramek V-Gard® w pozycji „takiej, jak są noszone”. Przetawione powyżej wyniki służą jedynie do celów orientacyjnych, aby pomóc w doborze właściwych produktów V-Gard® do ochrony twarzy.

Ponieważ tabela zawiera charakterystykę zachowania przy działaniu tylko niektórych substancji chemicznych, nie jest ona charakteru kompleksowego. Dodatkowo, charakterystyka zachowania dowolnego produktu może być różna w zależności od warunków użytkowania (różne temperatury, itp.). Dlatego też, MSA zaleca:

- ▶ Odpowiedni sprzęt ochrony osobistej powinien być dobierany przez zakładowego specjalistę BHP, stosownie do użytku i zastosowania, którego obowiązkiem jest przekazywanie informacji o zagrożeniach, instrukcji, środków bezpieczeństwa i ograniczeń oraz zapewnienie przestrzegania przepisów.
- ▶ Pod każdy wizjer należy zakładać środki ochrony oczu, takie jak produkowane przez MSA okulary lub gogle ochronne, wymagane dla zastosowań, w których wymagane są odpowiednie parametry udarności.
- ▶ Często przeprowadzać przeglądy wizjerów i jeśli są zużyte, porysowane lub w jakikolwiek sposób uszkodzone, natychmiast je wymieniać.
- ▶ Do wizjerów MSA stosować wyłącznie ramki MSA i vice-versa. Niekompatybilne produkty mogą nie działać w oczekiwany sposób.

Akcesoria dodatkowe

Więzby

Więzby MSA wykonane są z tkaniny poliestrowej i zapewniają wysoki poziom komfortu oraz niezmienną wydajność absorpcji wstrząsów. Oddzielnie dostępne są także potniki piankowe i fizelinowe.

Nr katalogowy	Elementy wymienne
10109230	Więzba Staz-On, przesuwana regulacja
10109261	Więzba Fas-Trac, płynna regulacja
10110604	Więzba Staz-On, skórzany potnik
10110605	Więzba Fas-Trac, skórzany potnik
10006280	Jednorazowy potnik piankowy (10 szt.)
696688	Jednorazowy potnik fizelinowy (10 szt.)



V-Gard 500 z więzłą Fas-Trac



Potnik fizelinowy



Potnik piankowy



V-Gard 500 z więzłą Staz-On

Paski podbródkowe

9100001	2 pkt pasek podbródkowy, tekstylny
B0259378	2 pkt pasek podbródkowy, elastyczny
10148055	4 pkt pasek podbródkowy, rozwidlony (tylko do hełmu V-gard 520)
10147559	3 pkt pasek podbródkowy (tylko do wersji z więźbą Fas-Trac)
GA8403	Część podbródkowa (może być dodana do 3 punktowego paska podbródkowego)



3 punktowy pasek podbródkowy tekstylny



2 punktowy pasek podbródkowy tekstylny



Część podbródkowa



4 punktowy pasek podbródkowy tekstylny



2 punktowy pasek podbródkowy elastyczny

Zintegrowana ochrona głowy i oczu

Wizjery dla ochrony oczu montowane wewnątrz hełmu	
10002674	Okulary wewnętrzne Stow-Away, przezroczyste do V-Gard i V-Gard 200
10002675	Stow-Away, przyciemnione do V-Gard i V-Gard 200
GA90006	Uchwyt do gogli ChemPro/GIV2300/Responder do V-Gard 500 i 520 /para/
10104671	Gogle ChemPro
10076384	Gogle GIV 2300



Uchwyt do gogli



V-gard z wewnętrznymi okularami przyciemnionymi

Mocowania Lampy

MSA oferuje 3 opcjonalne mocowania lampy, które są montowane w procesie produkcji (należy zamówić wraz z hełmem):

- plastikowe przednie
- metalowe przednie
- plastikowe boczne (MSA oferuje możliwość zainstalowania lamp ATEX - XS, XP LED i XP Xenon).

V-Gard i V-Gard 500 z dwoma plastikowymi mocowaniami lamp utrzymują ich izolację elektryczną (440 V AC) i właściwości antystatyczne.



V-Gard 500 z plastikowym mocowaniem lamp (boczne)



Metalowe mocowanie lampy (przednie)



Zacisk kabla (tylni)



Plastikowe mocowanie lampy (przednie)



Zacisk kabla (tylni)

UWAGA: mocowania lamp powinny być zamawiane razem z hełmem, ponieważ są one wyposażane w mocowanie w procesie produkcyjnym. W razie potrzeby skorzystaj z konfiguratora MSA aby otrzymać odpowiedni numer katalogowy.

Opcje przy zamawianiu hełmu	Plastikowe mocowanie lampy dla hełmu z przodu, zacisk kabla z tyłu
	Metalowe mocowanie lamp dla hełmu z przodu, zacisk kabla z tyłu
	Plastikowe mocowanie wmontowane po prawej stronie hełmu, dla lamp MSA PELI (XS, XP, XP LED)
GA1466	Lampa XS, LED, ATEX Strefa O (tylko dla plastikowego mocowania bocznego)
GA1457	Lampa XP, Xenon, ATEX Strefa 1 (tylko dla plastikowego mocowania bocznego)
GA1464	Lampa XP LED, ATEX Strefa O (tylko dla plastikowego mocowania bocznego)
GA1481	Lampa AS-R z akumulatorami, umożliwiającymi ponowne ładowanie
GA1483-A	Ładowarka na 1 lampę AS-R, 100/240V
GA1483-B	Ładowarka na 3 lampy AS-R, 100/240V
GA1483-C 5	Ładowarka na 5 lamp AS-R, 100/240V
GA1483-M	Ładowarka na 1 lampę AS-R, wtyczka uniwersalna 100/240V
GA1482-A	Akumulator zapasowy Li-Ion
GVxxx-xxxx1xx-xxx	Uchwyt mocowania lampy, plastikowy (zawiera zacisk kabla)
GVxxx-xxxx2xx-xxx	Uchwyt mocowania lampy, metalowy (zawiera zacisk kabla)
GVxxx-xxxx3xx-xxx	Uchwyt mocowania lampy, plastikowy (do lamp PELI)
GVxxx-xxxx5xx-xxx	Kieszonka na identyfikator, przepustkę lub kartę (tylko dla V-Gardów 500 i 520)

Naklejki odblaskowe

W wielu środowiskach pracy na zewnątrz noszenie odzieży o dużej widoczności jest obowiązkowe. Naklejki MSA zwiększają widoczność użytkownika, zwłaszcza kiedy są stosowane w warunkach słabego oświetlenia aby zwiększyć kontrast.

- Zgodne z EN 471
- Trwały materiał
- Dostępne w 3 kolorach i 2 kształtach
- Mogą być zamontowane podczas procesu produkcji lub mogą być zamówione oddzielnie jako akcesoria dodatkowe

Rodzaj	Żółte	Czerwone/ Pomarańczowe	Srebrne
Zestaw naklejek prostych	GA90002-J0	GA90002-R0	GA90002-B0
Zestaw naklejek zakrzywionych	GA90001-J0	GA90001-R0	GA90001-B0



V-Gard 500 z pomarańczową zakrzywioną naklejką



V-Gard 500 ze srebrną prostą naklejką

Oznakowanie skorupy hełmu -

Logo umieszczone na hełmie szybko i skutecznie promuje wizerunek firmy.

Firma MSA oferuje usługę nadruku kolorowego, wysokiej jakości logo. Obecność logo na hełmach zachęca do ich używania.

Znaki logo można nadrukować z przodu, z boku lub z tyłu hełmu, zapewniając tym samym ich dobrą widoczność.



Ochrona Karku

Oślony karku zapewniają ochronę przed wiatrem, deszczem, kurzem i przeciwko płynnym odpryskom.

Nr katalogowy	Opis
GA90005	Oślona karku, PCV
T1900700	Oślona karku, Nomex



V-Gard 200 z osłoną karku, Nomex

V-Gard 200 z osłoną karku, PVC

Ocieplacze głowy

Ocieplacze głowy są zaprojektowane aby zapewniać dodatkową ochronę przed zimnem. Idealne rozwiązanie dla pracowników chłodni.

Opis Produktu

Kompletna gama zimowych ocieplaczy kompatybilnych ze wszystkimi hełmami z serii MSA V-Gard.

3 poziomy ochrony przed zimnem w wielu wzorach pozwalają dostosować się do różnych warunków panujących podczas noszenia hełmów V-Gard.

Różnorodność wariantów w zależności od środowiska użycia i napotykanym zagrożeniom (zimno, woda, łuk elektryczny, płomień, etc.).

SPECYFIKACJE PRODUKTÓW I INFORMACJE ZAMÓWIENIOWE									
P/N	Opis	Kluczowe cechy							Jednostka Sprzedaży
		Długość	Poziom Ocieplenia	Odporność na Płomień	Opór na Łuk Elektryczny	Wodoodporność	Kompatybilność z Matżowiną Uszną	Jasny / Odblaskowy	
10118417	Ocieplacz Wełniany V-Gard	N/A	2						12
10118418	Ocieplacz Wełniany Całotwarzowy V-Gard	Ext	2						12
10118419	Ocieplacz V-Gard Value	Std	1						12
10118422	Ocieplacz V-Gard Value, Wydłużony	Ext	1						12
10118420	Ocieplacz V-Gard Select, Ognioodporny	Std	2	RT		TAK	TAK		12
10118423	Ocieplacz V-Gard Select, Wydłużony, Ogniood.	Ext	2	RT		TAK	TAK		12
10118424	Ocieplacz V-Gard Select, Wydł., Ognioo., Żółty	Ext	2	RT		TAK	TAK	TAK	12
10118426	Ocieplacz Szyi V-Gard, Ognioodporny	N/A	2	RT		TAK	TAK		6
10118421	Ocieplacz V-Gard Supreme, Ognioodporny	Std	3	RS	TAK	TAK			3
10118425	Ocieplacz V-Gard Supreme, Wydł., Ognioodporny	Ext	3	RS	TAK	TAK	TAK		3
10118427	Ocieplacz V-Gard Supreme, 2-częściowy, Wydł., Ognioodporny	Ext	3	RS	TAK	TAK	TAK		3

Długość	Std = Standard (280 mm)/ Ext = Wydłużony (370 mm)
Poziom ocieplenia	1=Ciepły/ 2=Cieplejszy- dwuwarstwowy/ 3=Najcieplejszy - wielowarstwowy
Odporność na płomienie	RT = Odporność na Płomienie do 50 prań (25 dla pasków odblaskowych) / RS: Odporność na Płomienie
Opór na łuk elektryczny	ATPV (Arc Thermal Performance Value) dla 8 cal/cm ²
Wodoodporność	Stopień 3 zgodnie z metodą testu AATCC 22-2005 (+ test odporności na wodę zgodny z EN 20811:1992)
Kompatybilność z ochronnikami słuchu	Specjalne osłony na uszy, odpinane, aby umożliwić jednoczesne używanie ochronników słuchu
Opakowanie	Zestaw (3, 6 lub 12 sztuk w zależności od modelu, jak pokazane wyżej)
	Każdy produkt jest oznaczony indywidualnie kodem kreskowym EAN/UPC
	Każdy zestaw oznaczony kodem kreskowym GS1-128

Kluczowe Cechy Produktu

			
Paski mocujące do więźby hełmu	Regulowany pasek podbródkowy dla modeli ze standardową długością	Regulowana ochrona karku dla modeli wydłużonych	Odpinane osłony do komfortowego użytkowania razem z ochronnikami słuchu

VALUE				
	10118417 Ocieplacz Wełniany V-Gard	10118418 Ocieplacz Wełniany Całotwarstwowy V-Gard	10118419 Ocieplacz V-Gard Value	10118422 Ocieplacz Wydłużony V-Gard Value

SELECT				
	10118420 Ocieplacz V-Gard Select, Ognioodporny	10118423 Ocieplacz V-Gard Select, Wydłużony, Ognioodporny	10118424 Ocieplacz V-Gard Select, Wydłużony, Ognioodporny, Jasny z Paskami Odblaskowymi	10118426 Ocieplacz Szyi V-Gard, Ognioodporny

SUPREME			
	10118421 Ocieplacz V-Gard Supreme, Ognioodporny	10118425 Ocieplacz V-Gard Supreme, Wydłużony, Ognioodporny	10118427 Ocieplacz V-Gard Supreme, Dwuczęściowy, Wydłużony, Ognioodporny

Zintegrowana ochrona głowy i słuchu

Tam gdzie istnieje potrzeba jednoczesnej ochrony głowy i słuchu nieodzowne staje się połączenie hełmu i ochronników słuchu. MSA dostarcza szeroki zakres ochronników z możliwością montażu do hełmów zapewniając, zarówno pasywną jak i aktywną ochronę słuchu.



V-Gard 500 z żółtymi
left/RIGHT MEDIUM

Dla V-Gard 200				
Ochronniki Left/RIGHT	Niebieskie	Białe	Zółte	Szare
Low(SNR25dB)				
H=27 dB, M=22 dB, L=15 dB	10089749	10089892	10089895	10101998
Medium(SNR28dB)				
H=29 dB, M=25 dB, L=17 dB	10089750	10089893	10089896	10101999
High(SNR31 dB)				
H=29 dB, M=25 dB, L=17 dB)	10089891	10089894	10089897	10102000

V-Gard z niebieskimi left/
RIGHT HIGH

Dla V-Gard, V-Gard 500, V-gard 520				
Ochronniki Left/RIGHT	Niebieskie	Białe	żółte	Szare
Low(SNR25dB)				
H=27 dB, M=22 dB, L=15 dB	10087438	10087439	10087437	10101995
Medium(SNR28dB)				
H=29 dB, M=25 dB, L=17 dB	10087429	10087430	10087428	10101996
High(SNR31 dB)				
H=29 dB, M=25 dB, L=17 dB)	10087423	10087424	10087422	10101997

* Szerzej o rozwiązaniach w zakresie ochrony słuchu możesz dowiedzieć się w sekcji Ochrona Słuchu.

Zestawy

MSA może zaoferować różnego rodzaju zestawy do różnych zastosowań, w skład których wchodzi:

- Helmy
- Osłony twarzy
- Ochronniki słuchu
- Osłony karku
- Ocieplacze



MSA stworzyło specjalny komplet do prac w lesie, zawierający akcesoria dla ochrony głowy, twarzy i słuchu. Helm V-Gard 500 zapewnia większą trwałość na boczne odkształcenia. System wentylacyjny na górze skorupy oraz rynienka ściekowa zapewniają dobry komfort pracy. Po zmontowaniu, ściśle dopasowanie pozwala na zachowanie właściwości ochronnych jako komplet. Pomarańczowa osłona karku PVC jest częścią kompletu.

Komplet do prac w lesie	
GV462-0017004-000	V-Gard 500 pomarańczowy wentylowany z więźbą Fas-Trac; ochronniki left/RIGHT Medium (SNR 28 dB) żółte; metalowy wizjer siatkowy EN 1731; osłona karku PCV pomarańczowa
GV462-0017044-000	V-Gard 500 pomarańczowy wentylowany z więźbą Fas-Trac; żółte zakrzywione naklejki; ochronniki left/RIGHT Medium (SNR 28 dB) żółte; metalowy wizjer siatkowy EN 1731; osłona karku PVC pomarańczowa
GV462-001700B-000	V-Gard 500 pomarańczowy wentylowany z więźbą Fas-Trac; ochronniki left/RIGHT Medium (SNR 28 dB) szare; metalowy wizjer siatkowy EN 1731; osłona karku PVC pomarańczowa

Hełmy F2X-TREM

(Niezawodne w każdych warunkach)

Hełm wysokiej jakości do różnych zastosowań w misjach ratunkowych takich jak pożary lasów, katastrofy naturalne, wypadki drogowe i przemysł.

Specyfikacja techniczna





- Ergonomiczny kształt i funkcjonalne wyposażenie dodatkowe, dopasowany do różnych zadań przy misjach ratunkowych
- Ochrona przed spadającymi przedmiotami, uderzeniami bocznymi (boki, przód, tył), a także przed przebiciem. Wysoka odporność na deformacje i wysoką temperaturę
- Bezpieczne dopasowanie i komfort nawet podczas długich interwencji

Skorupa hełmu

- Wentylowana lub nie skorupa hełmu wyprodukowana z odpornego termicznie poliwęglanu, pokryta ochronnym lakierem dla zwiększenia żywotności, odporność na działanie ognia i substancji chemicznych
- Adaptery do zamocowania osłon, gogli, ochronników słuchu, systemów komunikacji a także masek oddechowych

Więźba

- Wygodne nagłowie pokryte miękką skórą z opatentowaną więźbą „Ratchet” dla szybkiej regulacji
- Regulowana wysokość nagłowia, zawieszenie z siatki
- 3-punktowy pasek podbródkowy zapewnia bezpieczne dopasowanie hełmu. Możliwość regulacji w 5-ciu pozycjach z automatycznymi sprzączkami i elastyczną osłoną podbródkową

Typ	Zastosowanie	Standardowa konfiguracja
 „Forest Fire”	Gaszenie pożarów w lasach	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wentylowana skorupa ■ 3-punktowy pasek podbródkowy ■ Gogle ochronne (EN 166) ■ Naklejki odblaskowe ■ Waga około 920 g ■ Szczegółowe oznaczenie CE, zgodne z EN 12492 ■ EN 443:1997 odporność na płomienie
 „Wildland Rescue”	Ratownictwo w trudno dostępnych obszarach	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wentylowana skorupa ■ 3-punktowy pasek podbródkowy ■ Około 725 g ■ Oznaczenie CE ■ EN 12492
 „Traffic Rescue”	Ratownictwo drogowe	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niewentylowana skorupa ■ 3-punktowy pasek podbródkowy ■ Waga około 750 g ■ Szczegółowe oznaczenie CE, zgodne z EN 12492 (oprócz wentylacji) ■ Dodatkowa izolacja elektryczna 440 V AC
 “Industrial”	Przemysłowy hełm ochronny	<ul style="list-style-type: none"> ■ Niewentylowana skorupa ■ Waga około 670 g CE ■ Oznaczenie EN 397 łącznie z dodatkowymi wymogami: ■ Bardzo niska temperatura (-30 °C) ■ Deformacje boczne (LD) ■ Dodatkowa izolacja elektryczna 440 V AC

Forest Fire / Gaszenie pożarów w lasach

Wyposażenie podstawowe: skorupa wentylowana, pasek podbródkowy 3 pkt, gogle z responderem.

Wyposażenie opcjonalne:

- osłona nakarkowa: aluminiowana z adapterem (GA3234) lub wełniana (GA3240)
- mocowanie latarki: skorupa wentylowana (GA1426) i wodoodporna (GA1468)*
- systemy komunikacyjne: OSTEO (GA01000222) lub MICRO (GA01000232)
- torba na hełm (DZK Pokrowiec na hełm)
- naklejki: srebrna (-B00), żółta (-J00), czerwona (-R00)

Kolor	Nr katalogowy
Biały	GA3112000000-BAB00
Niebieski	GA3112000000-IMB00
Żółty	GA3112000000-JDB00
Żółty (fluorescencyjny)	GA3112000000-JLB00
Czarny	GA3112000000-NAB00
Szary	GA3112000000-NMB00
Pomarańczowy (fluorescencyjny)	GA3112000000-OB00
Czerwony	GA3112000000-REB00
Zielony	GA3112000000-VAB00
Fotoluminescencyjny	GA3112000000-VFB00



Wildland Recue / Ratownictwo w trudno dostępnych obszarach

Wyposażenie podstawowe: skorupa wentylowana, pasek podbródkowy 3 pkt.

Wyposażenie opcjonalne:

- gogle: responder (GA3027B)
- mocowanie latarki: skorupa wentylowana (GA1426) i wodoodporna (GA1468)*
- osłona nakarkowa: aluminiowana z adapterem (GA3234) lub wełniana (GA3240)
- systemy komunikacyjne: OSTEO (GA01000222) lub MICRO (GA01000232)
- torba na hełm (DZK Pokrowiec na hełm)
- naklejki: srebrna (-B00), żółta (-J00), czerwona (-R00)
- ochrona słuchu: pasywna X-Trem (SOR12015) lub aktywna CutOff X-Trem (SOR35515)

Kolor	Nr katalogowy
Biały	GA3110000000-BA000
Niebieski	GA3110000000-IM000
Żółty	GA3110000000-JD000
Czarny	GA3110000000-NA000
Szary	GA3110000000-NM000
Pomarańczowy (fluorescencyjny)	GA3110000000-OB000
Czerwony	GA3110000000-RE000
Zielony	GA3110000000-VA000
Fotoluminescencyjny	GA3110000000-VF000



Traffic Rescue \ Ratownictwo drogowe

Wyposażenie podstawowe: skorupa niewentylowana, pasek podbródkowy 3 pkt.

Wyposażenie opcjonalne:

- gogle: resopnder (GA3027B)
- mocowanie latarki: skorupa wentylowana (GA1426) i wodoodporna (GA1468)*
- osłona nakarkowa: aluminizowana z adapterem (GA3234) lub wełniana (GA3240)
- systemy komunikacyjne: OSTEO (GA01000222) lub MICRO (GA01000232)
- torba na hełm (DZK Pokrowiec na hełm)
- naklejki: srebrna (B00) żółta (-J00), czerwona (-R00)
- ochrona słuchu: pasywna X-Trem (SOR12015) lub aktywna CutOff X-Trem (SOR35515)

Kolor	Nr katalogowy
Biały	GA3210000000-BA000
Niebieski	GA3210000000-IM000
Żółty	GA3210000000-JD000
Żółty (fluorescencyjny)	GA3210000000-JL000
Czarny	GA3210000000-NA000
Szary	GA3210000000-NM000
Pomarańczowy (fluorescencyjny)	GA3210000000-OB000
Czerwony	GA3210000000-RE000
Zielony	GA3210000000-VA000
Fotoluminescencyjny	GA3210000000-VF000



Industrial Risks / Przemysłowy hełm ochronny

Wyposażenie podstawowe: skorupa niewentylowana, bez paska podbródkowego

Wyposażenie opcjonalne:

- pasek podbródkowy 2 pkt.
- gogle: responder (GA3027B)
- mocowanie latarki: skorupa wentylowana (GA1426) i wodoodporna (GA1468)*
- osłona nakarkowa: aluminizowana z adapterem (GA3234) lub wełniana (GA3240)
- systemy komunikacyjne: OSTEO (GA01000222) lub MICRO (GA01000232)
- torba na hełm (DZK Pokrowiec na hełm)
- naklejki: srebrna (-B00), żółta (-J00), czerwona (-R00)

Kolor	Nr katalogowy
Biały	GA3200000000-BA000
Niebieski	GA3200000000-IM000
Żółty	GA3200000000-JD000
Żółty (fluorescencyjny)	GA3200000000-JL000
Czarny	GA3200000000-NA000
Szary	GA3200000000-NM000
Pomarańczowy (fluorescencyjny)	GA3200000000-OB000
Czerwony	GA3200000000-RE000
Zielony	GA3200000000-VA000
Fotoluminescencyjny	GA3200000000-VF000



*UWAGA: mocowania lamp powinny być zamawiane razem z hełmem, ponieważ są one wyposażane w mocowanie w procesie produkcyjnym. W razie potrzeby skorzystaj z konfiguratora MSA aby otrzymać odpowiedni numer katalogowy.

Hełmy strażackie

(Systemy prawdziwej ochrony)

Optymalna ochrona w przypadku strażaków wykonujących trudne i niebezpieczne misje ma zasadnicze znaczenie. Zaawansowany system ochrony głowy F1 został zaprojektowany we współpracy ze strażami pożarnymi całego świata. Jego wyjątkowa budowa zabezpiecza strażaków przed przebicciem, porażeniem elektrycznym i termicznym oraz ogniem.

Systemy hełmów dostępne są w wielu opcjach, takich jak szeroka paleta osłon nakarkowych i wizjerów, regulowane maski twarzowe, lampy i systemy komunikacyjne. Kombinacja maski z hełmem zapewnia jeszcze większą ochronę dróg oddechowych. Butlowy aparat oddechowy można przymocować bezpośrednio, bez konieczności ściągania hełmu, zapewniając w ten sposób ciągłość ochrony głowy.

Hełm F1E

Hełm o bardzo wysokich parametrach przeznaczony do gaszenia pożarów w budynkach. Jest dostępny w dużych rozmiarach, od 58 do 64 cm. Hełm jest wyposażony w więźbę typu ratchet oraz 3-punktowy pasek podbródkowy. Sferycznie ukształtowana osłona twarzy chroni przed działaniem wysokiej temperatury i oślepieniem, jest dostępna w 3 opcjach: złotej, przezroczystej i lekko barwionej. Hełm F1 E posiada system KitFix z 3-pozycyjnym mechanizmem regulacji służącym do optymalnego naprężenia maski butlowego aparatu powietrznego i zapewniającym wygodę noszenia. Ponadto posiada 3-punktowy pas podbródkowy z automatyczną sprzączką dla uzyskania optymalnej stabilności. Dostępnych jest wiele kolorów hełmu i plaketek przednich systemu F1E. Hełmy F1 E posiadają świadectwo zgodności z normą EN 443:2008 dla hełmów strażackich.



Nr katalogowy	Opis
GAG1121100000-XXYY	F1 E, wizjer bezbarwny, osłona karku aluminizowana, kolor czaszy i frontu do wyboru
GAG2121100000-XXYY	F1 E, wizjer złoty, osłona karku aluminizowana, kolor czaszy i frontu do wyboru
GAG1121200000-XXYY	F1 E, wizjer bezbarwny, osłona karku zintegrowana, wełniana+nomex, kolor czaszy i frontu do wyboru
GAG2121200000-XXYY	F1 E, wizjer złoty, osłona karku zintegrowana, wełniana+nomex, kolor czaszy i frontu do wyboru

XX- kod koloru skorupy: BH-biały, IT-niebieski, iD-żółty, JL- złoty (fluorescencyjny), OB- pomarańczowy (fluorescencyjny), NJ-czarny, NM-szary, RE-czerwony, VF-fotoluminescencyjny, VR-zielony, BR-metaliczny, BO-biały z czarnym grzbietem
 YY- płyta frontowa: 16 kolor czarny, 35 kolor złoty, 04-niklowany, 32-fotoluminescencyjny, 33-pomarańczowy (fluorescencyjny), 34-biały, 35 - kolor złoty, 45-niebieski, 46-żółty, 74-czerwony

Hełmy F1SF25

Hełm F1SF, oparty na hełmie F1, został zaprojektowany specjalnie dla strażaków na całym świecie w celu gaszenia pożarów w budynkach. Po obu stronach hełmu F1SF znajdują się zintegrowane zaczepy, aby umożliwić zamocowanie różnego rodzaju akcesoriów. Adapter do maski KitFix można łatwo regulować, zapewniając idealne mocowanie maski wygodę noszenia.

Hełm F1SF został ponadto wyposażony w więźbę ratchet (szybka regulacja na głowie) oraz 3-punktowy, ognioodporny, regulowany pasek podbródkowy, który zapewnia większą wygodę i stabilność. Dostępnych jest wiele kolorów hełmu i plaketek przednich systemu F1SF. Hełmy F1SF posiadają świadectwo zgodności z normą EN 443:2008 dla hełmów strażackich.



Nr katalogowy	Opis
GAC1121100000-XXYY	F1SF, wizjer bezbarwny, osłona karku aluminizowana, kolor czaszy i frontu do wyboru
GAC2121100000-XXYY	F1 SF, wizjer złoty, osłona karku aluminizowana, kolor czaszy i frontu do wyboru
GAC1121200000-XXYY	F1SF, wizjer bezbarwny, osłona karku zintegrowana, wełniana+nomex, kolor czaszy i frontu do wyboru
GAC2121200000-XXYY	F1 SF, wizjer złoty, osłona karku zintegrowana, wełniana+nomex, kolor czaszy i frontu do wyboru

XX kod koloru skorupy: BH-biały, T-niebieski, JD-żółty, JL- żółty (fluorescencyjny), OB- pomarańczowy (fluorescencyjny), NJ-czarny, NM-szary, RE-czerwony, VF-fotoluminescencyjny, VR-zielony, BR-metaliczny, BO-biały z czarnym grzbietem
 YY płyta frontowa: 04-niklowany, 16 - kolor czarny, 32-fotoluminescencyjny, pomarańczowy (fluorescencyjny), 34-biały, 35 kolor złoty, 45-niebieski, 46-żółty, 74-czerwony

Naklejki odblaskowe:

GA1104-B	F1, srebrna z czerwonym obrzeżem
GA1104-B0	F1, srebrna
GA1104-B1	F1, srebrna (VFDB 0802)
GA1104-B2	F1, srebrna EST czarne litery
GA1104-J	F1, żółta z czerwonym obrzeżem
GA1104-J0	F1, żółta
GA1104-J1	F1, fotoluminescencyjna
GA1104-J2	F1, trento (6szt.)
GA1104-J3	F1, żółta FIRE czarne litery
GA1104-R	F1, czerwona z czarnym obrzeżem
GA1104-R0	F1, pomarańczowa
GA1104-T	F1, niebieska Exp
GA1104-T0	F1, niebieska z szarym obrzeżem
GA1194-V	F1, zielona z czarnym obrzeżem
GA1104-V0	F1, zielona z szarym obrzeżem



Akcesoria dodatkowe oraz zamienne

GA1431	Mocowanie lampy
GA1457	Lampa XP Xenon
GA1464	Lampa XP LED
GA1466	Lampa XS LED



Latarka XP LED

GA1483-A	Ładowarka na 1 lampę AS-R, 100/240V
GA1481	Lampa AS-R z akumulatorami, umożliwiającymi ponowne ładowanie
GA1483-B	Ładowarka na 3 lampy AS-R, 100/240V
GA1483-C 5	Ładowarka na 5 lamp AS-R, 100/240V
GA1483-M	Ładowarka na 1 lampę AS-R, wtyczka uniwersalna 100/240V
GA1482-A	Akumulator zapasowy Li-Ion
GA1616	Żel klar-pilot, butelka 25 ml
GA1106R	F1 E, osłona nakarkowa, aluminiowana
GA1106P	F1 E, osłona nakarkowa zintegrowana, wełniana
GA1109	F1 SF, osłona nakarkowa, aluminiowana (stara norma)
GA1110	F1SF, osłona nakarkowa zintegrowana, wełniana
GA3027A	F2, Gogle Responder, bezbarwne
GA3027B	F2, Gogle Responder, bezbarwne, pojedynczo pakowane (plastikowe torba)
GA1111	F1 SF, osłona nakarkowa Wełna/Nomex
GA3027C	F2, Zapasowy pałąk (10 szt.) do Gogli responder
DZK POKROWIEC HEŁM	Pokrowiec na hełm
10045891	Maska Ultra Elite H-F1 - normalne ciśnienie gwint Rd 40x1/7", do hełmu
10045893	Maska Ultra Elite H-PF-F1 - nadciśnienie gwint M40x3, do hełmu
10045897	Maska Ultra Elite H-PS-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MSA, do hełmu
10045899	Maska Ultra Elite H-PS-MaXX-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MaXX, do hełmu
10042635	Maska 3S H-F1 - normalne ciśnienie gwint Rd 40x1/7", do hełmu
10042636	Maska 3S H-PF-F1 - nadciśnienie gwint M40x3, do hełmu
10042637	Maska 3S H-PS-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MSA, do hełmu
10042638	Maska 3S H-PS-MaXX-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MaXX, do hełmu
GA010221X49*	System komunikacji OSTE0 (PTT do MOTOROLA GP 320/340/366/380)
GA010321X49*	System komunikacji MICRO (PTT do MOTOROLA GP 320/340/366/380)
GA010421X49*	System komunikacji L'COM (PTT do MOTOROLA GP 320/340/366/380)
X) 1 - Hełm F1, 2- Hełm F2	
* przyłącze do innych radiotelefonów na zamówienie	



Lampa AS-R z akumulatorami umożliwiającymi ponowne ładowanie



Gogle Responder



Oslona karku wełniana



Hełm Gallet F1 E z maską 3S H-PS-MaXX-F1



Hełm Galet F1 E z maską Ultra Elite H-PS-MaXX-F1

Ochrona słuchu

(Ochrona w pracy, w czasie wolnym i przy majsterkowaniu)



Najważniejszymi czynnikami rozpatrywanymi przy wyborze środków ochrony słuchu są, odpowiednia skuteczność i wygoda użytkownika. Ochrona słuchu jest zawsze potrzebna zarówno podczas pracy w głośnym środowisku przez kilka minut, jak i przez kilka godzin. Pracownik, który pozbywa się swojej ochrony słuchu z powodu braku 100-procentowej wygody, naraża się na ryzyko.

Firma MSA oferuje szeroką paletę nauszników pasywnych i elektronicznych oraz zatyczek wykorzystywanych przy majsterkowaniu, na budowach, w przemyśle, policji i przy innych pracach. Wszystkie środki ochrony słuchu są wygodne i zostały zaprojektowane tak, aby użytkownik nie czuł się odizolowany od otoczenia. Nauszniki są dostępne w wersji z pałąkiem oraz montowanej na hełmie.

Ochronniki pasywne

(Komfort, ochrona, dostępność)

Każdy wybrany produkt firmy MSA gwarantuje najwyższej jakości ochronę słuchu. Dzięki super miękkim poduszkom, niewielkiej wadze i zwartej budowie, wszystkie pasywne nauszники zapewniają wygodę przez cały dzień.

Serie HPE oraz EXC są dodatkowo wyposażone w opatentowany pałąk z regulowaną siłą nacisku.

Seria left/RIGHT



Nowe nauszники left/RIGHT różnią się od wszystkich istniejących ochronników słuchu.

Osobne nauszники, specjalnie zaprojektowane dla lewego i prawego ucha, kompensują asymetryczne położenie uszu na głowie.

Innowacyjna konstrukcja pałąka oraz węższe, bardziej elastyczne pierścienie uszczelniające zapewniają użytkownikowi optymalne dopasowanie i wygodę.

Większe nauszники zapewniają więcej miejsca na ucho, gwarantując prawidłową ochronę w przypadku wszystkich kształtów i rozmiarów ucha.

Unikalne na rynku nauszники left/RIGHT, uwzględniają indywidualny charakter anatomicznej budowy użytkownika.

Urządzenia left/RIGHT dostępne są w różnych opcjach, w zależności od zastosowania i indywidualnych preferencji.

Wszystkie opcje można łączyć:

niski, średni lub wysoki poziom tłumienia;

z pałąkiem lub montowane do hełmu;

żółte, niebieskie, białe lub szare.

Odpowiednia ochrona dla danego zastosowania.

■ left/RIGHT - LOW*

■ Współczynniki wyciszenia:

left/RIGHT LOW

- Z pałąkiem: SNR 24 dB, H=27 dB, M=22 dB, L=14 dB

left/RIGHT LOW

- Montowane do hełmu: SNR 25 dB, H=27 dB, M=22 dB, L=15 dB

Typ	Żółte	Niebieskie	Białe	Szare
Z pałąkiem (karton 20 szt)	10087434	10087435	10087436	10100455
Montowane do hełmu typ 14	10087437	10087438	10087439	10101995
Montowane do hełmu typ 1	10089895	10089749	10089892	10101998



■ left/RIGHT - MEDIUM*

■ Współczynniki wyciszenia:

left/RIGHT MEDIUM

- Z pałakiem: SNR 28 dB, H=32 dB, M=26 dB, L=17 dB

left/RIGHT MEDIUM

- Montowane do hełmu: SNR 28 dB, H=29 dB, M=25 dB, L=17 dB

Typ	Żółte	Niebieskie	Białe	Szare
Z pałakiem (karton 20 szt)	10087425	10087426	10087427	10099847
Montowane do hełmu typ 14	10087428	10087429	10087430	10101996
Montowane do hełmu typ 1	10089896	10089750	10089893	10101996



■ left/RIGHT - HIGH*

■ Współczynniki wyciszenia:

left/RIGHT HIGH

- Z pałakiem: SNR 33 dB, H=33 dB, M=31 dB, L=23 dB

left/RIGHT HIGH

- Montowane do hełmu: SNR 31 dB, H=32 dB, M=28 dB, L=21 dB

Typ	żółte	Niebieskie	Białe	Szare
Z pałakiem (karton 20 szt)	10087399	10087400	10087421	10101164
Montowane do hełmu typ 14	10087422	10087423	10087424	10101997
Montowane do hełmu typ 1	10089897	10089891	10089894	10102000



Elektroniczne ochronniki słuchu

(Lepsza komunikacja, zredukowana izolacja, zwiększone bezpieczeństwo)

Firma MSA oferuje szeroki wybór środków ochrony słuchu wyposażonych w układy elektroniczne, od urządzeń posiadających podstawowe funkcje do wyspecjalizowanych urządzeń komunikacyjnych.

Wszystkie środki ochrony słuchu zapewniają wygodę, zostały zaprojektowane tak, aby użytkownik nie czuł się odizolowany, lecz został zachęcony do ich stosowania, chroniąc swój słuch na resztę życia.

Seria left/RIGHT



W jaki sposób użytkownicy mogą być zachęceni do noszenia ochronników słuchu podczas pracy w szkodliwym hałasie?

Istnieje wiele źródeł hałasu związanych bezpośrednio z procesami przemysłowymi: maszyny elektryczne, ciągniki, systemy wentylacji przemysłowej, silniki wysokoprężne, piły łańcuchowe, obróbka drewna, ciężkie maszyny przemysłowe, pompy i sprężarki.

Ważne jest, aby zastosowana ochrona słuchu zapewniła dostateczne tłumienie hałasu by chronić użytkownika, ale nie na tyle, żeby całkowicie odizolować go od świata zewnętrznego. Nadmierna ochrona może spowodować, że użytkownicy nie będą słyszeć swoich współpracowników, alarmów i innych ważnych sygnałów.

Wyzwaniem przedstawionym przez elektroniczne ochronniki słuchu jest konieczność odpowiedniego połączenia właściwości wygłuszających przyrządu z komfortem oraz zdolnością komunikowania się i słuchania muzyki, tak aby pracownicy nosili ochronniki cały czas. left/RIGHT to seria ochronników słuchu z wbudowanymi funkcjami elektronicznymi, które oferują ochronę, komunikację i przyjemność.

■ left/RIGHT FM - wersja z pokrętłem

„Ciesz się ochroną i przyjemnością słuchania w tym samym czasie”

- Wbudowany odbiornik radiowy FM:
 - radio z wejściem FM, doskonałe do koszenia trawników i w pracach „zrób to sam”
 - ustaw swój ulubiony kanał i bądź chroniony
 - zakres częstotliwości radiowej 88-108 MHz
 - duże pokrętła umożliwiają łatwą regulację głośności i strojenia

Typ	Białe	Żółte	Niebieskie
Z pałąkiem	10114476	10114477	10114478



- Współczynniki wyciszenia: SNR 24 dB, H=25 dB, M=21 dB, L=16 dB

■ left/RIGHT FM Pro - wersja z przyciskami

„Wysoka jakość dźwięku“

- Wbudowane radio FM:
 - radio FM dla profesjonalnych zastosowań
 - doskonały odbiór stacji radiowych i doskonała jakość dźwięku
 - funkcja automatycznego strojenia i regulacji głośności za pomocą trzech łatwych w użyciu przycisków
 - funkcja oszczędności baterii
 - ostrzeżenie o niskim poziomie baterii
 - wejście AUX dla podłączenia MP3 lub radia

Typ	Niebieskie
Z pałąkiem	10108381
Montowane do hełmu 14	10111829
Montowane do hełmu 1	10108382
Montowane do hełmu 2	10111828



- Współczynniki wyciszenia:
 - Z pałąkiem: SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB, L=15 dB
 - Montowane do hełmu*: SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB, L=16 dB

■ left/RIGHT CutOff Pro

„Ochrona bez izolacji“

- W zależności od nasilenia dźwięków zewnętrznych, ochronnik słuchu:
 - umożliwia komunikację „twarzą w twarz” jednocześnie chroniąc słuch
 - umożliwia użytkownikowi usłyszeć ważne dźwięki i sygnały ostrzegawcze
 - ostrzeżenie o niskim poziomie baterii
 - wzmacnienie słabych sygnałów za pośrednictwem elektronicznego systemu
 - funkcja oszczędności baterii
 - wejście AUX dla podłączenia MP3 lub radia

Typ	Żółte	Niebieskie
	Z pałąkiem	10111789
Montowane do hełmu typ 14	10111823	10111826
Montowane do hełmu typ 1	10111790	10108384
Montowane do hełmu typ 2	10111822	10111825



- Współczynniki wyciszenia:
 - Z pałąkiem: SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB, L=15 dB
 - Montowane do hełmu*: SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB, L=16 dB

■ left/RIGHT Dual Pro

„Ochronnik słuchu o najwyższej wydajności“

■ Łączy w sobie cechy ochronników CutOffPro i radio FM Pro:

- regulacja szybkiego ustawienia balansu między radiem i dźwiękami dochodzącymi z zewnątrz
- umożliwia użytkownikowi dostosować funkcjonalność do środowiska pracy
- tryb oszczędzania baterii
- wejście AUX dla podłączenia MP3 lub radia
- ostrzeżenie o niskim poziomie baterii

Typ	Niebieskie
Z pałąkiem	10108385
Montowane do hełmu typ 14	10111832
Montowane do hełmu typ 1	10108386
Montowane do hełmu typ 2	10111831



■ Współczynniki wyciszenia:

- Z pałąkiem: SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB, L=15 dB
- Montowane do hełmu*: SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB, L=16 dB

Typ	Żółty	Niebieski	Biały	Wartości tłumienia	Norma
left/RIGHT FM					
Pas nagłowny	10114477	10114478	10114476	SNR 24 dB, H=25 dB, M=21 dB,	EN 352-1, EN 352-8
left/RIGHT FM Pro					
Pas nagłowny	-	10108381	-	SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB,	EN 352-1, EN 352-6, EN 352-8
Mocowane na hełmie*	-	10111829	-	SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB,	EN 352-3, EN 352-6, EN 352-8
left/RIGHT CutOff Pro					
Pas nagłowny	10111789	10108383	-	SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB,	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6
Mocowane na hełmie*	10111823	10111826	-	SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB,	EN 352-3, EN 352-4, EN 352-6
left/RIGHT Dual Pro					
Pas nagłowny	-	10108385	-	SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB,	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6, EN 352-8
Mocowane na hełmie*	-	10111832	-	SNR 27 dB, H=31 dB, M=24 dB,	EN 352-3, EN 352-4, EN 352-6, EN 352-8
Zestaw higieniczny do elektronicznych ochronników słuchu left/RIGHT					
Zestawy higieniczne	10094605				

* EN 352-3

typ 1 V-Gard 200, Protector Style 300, Peltor G2000, Iris II, Balance AC i Balance HD

typ 2 Protector Style 600, Peltor G3000

typ 14 V-Gard, V-Gard 500, V-Gard 520

Ochronniki klasyczne

XLS - pasywne



XLS oferuje bardzo dobrą kombinację jakości, komfortu i wartości. XLS został zaprojektowany głównie z myślą o użytku w przemyśle lekkim oraz o majsterkowiczach. Szeroki pałąk zmniejsza nacisk na głowę, zapewniając wygodniejsze i bezpieczniejsze dopasowanie.

Dwupunktowy system montowania części usznej pozwala na równomierne rozłożenie nacisku na poduszkach. Pałąk umożliwiający uchwyt ułatwia zdejmowanie i zakładanie nawet w rękawiczkach. Unikalnie uformowane wkładki dają doskonałe wyciszenie hałasu i zapewniają maksymalną przestrzeń dla uszu. Waga zaledwie 218 g.

- Super szeroki pałąk
- 2 punktowy system montażu
- Przylegające i mocne
- Wmontowane unikalne wkładki
- Niewielka waga tylko 218 g
- Zastosowanie: redukcja poziomu hałasu o wysokiej częstotliwości
- Testy zgodnie z normą EN 352-1
- Na pałąku: SNR = 25 dB, H = 27 dB, M = 22 dB, L = 15 dB
- Montowane do hełmu: SNR=27 dB, H=31 dB, M=25 dB, L=18 dB

SOR24010MEE	z pałąkiem
SOR14012MEE	montowane do hełmu

EXC - pasywne



Ochronnik, który jest tak wygodny, że chcesz go nosić ciągle. EXC mogą być wyposażone w różnego rodzaju osłony twarzy. Szerokie i miękkie obicie pałąka i regulowana siła zapewnia trwałe i indywidualne dopasowanie. Dwupunktowy system montowania części usznej pozwala na równomierne rozłożenie nacisku na poduszkach. Unikalnie uformowane wkładki dają doskonałe wyciszenie hałasu i zapewniają maksymalną przestrzeń dla uszu. Waga zaledwie 232 g. Model EXC do montowania do hełmu (waga 218 g). Opatentowany system sprężynowy zapewnia mały nacisk. Trzy różne pozycje noszenia ułatwiają użytkowanie. Doskonała chwytliwość zapewnia dopasowanie ochronników nawet w rękawiczkach.

- Regulowany nacisk pałąka
- Smukłe nauszki
- 2 punktowy system montażu
- Wmontowane unikalne wkładki
- Mogą być wyposażone w wizjer
- Zastosowanie: redukcja poziomu hałasu o wysokiej i średniej częstotliwości
- Montowane do hełmu: posiadają atest antyelektrostatyczny zgodnie z normą PN-E-05204:1994 oraz PN-EN 13463-1:2003 oraz dla stref zagrożonych wybuchem 0, 1, 2, 20, 21, 22, klasyfikowanych zgodnie z normami PN-EN 13237:2005 oraz PN-EN 1127-1:2009
- Testowane zgodnie z normą EN 352-1
- Na pałąku: SNR = 27 dB, H = 31 dB, M = 24 dB, L = 16 dB
- Montowane do hełmu: EN 352-3, SNR 26, H = 29 dB, M = 23 dB, L = 15 dB

SOR20010MEE	z pałąkiem
SOR10012MEE	montowane do hełmu

HPE - pasywne



Model HPE został zaprojektowany, by zapewnić ochronę w obszarach o bardzo wysokim poziomie hałasu, szczególnie niskich częstotliwości. Grube i miękkie, wypełnione gąbką poduszki zapewniają wysoki komfort i doskonałą izolację.

Można je wyposażyć w różne ochrony twarzy. Szeroki pałąk z wentylowanym obiciem. Łatwo regulowana siła nacisku. Duża przestrzeń na uszy. Waga: 267 g. Model HPE do montowania do hełmu (Waga 252 g):

Opatentowany system sprężynowy zapewnia mały nacisk. Trzy różne pozycje noszenia ułatwiają użytkowanie. Doskonała chwytliwość zapewnia dopasowanie ochronnika nawet w rękawiczkach.

- Regulowany pałąk
- 2 punktowy system montażu
- Grube, miękkie, wypełnione pianką poduszki
- Może być wyposażony w wizjer
- Zastosowanie: redukcja poziomu hałasu zarówno o wysokiej jak i niskiej częstotliwości
- Testowane zgodnie z normą EN 352-1
- Na pałąku: SNR = 32 dB, H = 32 dB, M = 29 dB, L = 23 dB
- Montowane do hełmu: EN 352-3, SNR 32, H = 32 dB, M = 28 dB, L = 22 dB

SOR22010MEE	z pałąkiem
SOR12012MEE	montowane do hełmu

Connected by Cable - elektroniczne klasyczne



Wyjątkowo komfortowa linia ochronników słuchu, wyposażona w mikrofon oraz wyjście dla przyłącza do dwutorowego radio. Wersja Cut Off pozwala słyszeć otaczające dźwięki np. alarm, jednocześnie chroniąc przed szkodliwym hałasem. Dostępna jest również wersja z funkcją tłumienia zależnego od poziomu hałasu CutOff.

Waga: 298 g. Model do montowania do hełmu (Waga 292 g).

- Ochronniki słuchu, które mogą być przyłączone do urządzeń komunikacyjnych przez przewód
- Można podłączyć do telefonów komórkowych lub krótkofalówki
- Dwutorowa komunikacja z minimalną interferencją z hałasem z tła
- Z wtyczką typu jack 2,5 mm
- Wersja CutOff
- Modele na pałąk EN 352-1, (CutOff EN 352-4)
- Modele montowane do hełmów EN 352-3, (CutOff EN 352-4)
- Na pałąku: SNR = 28 dB, H = 32 dB, M = 26 dB, L = 18 dB
- Montowane do hełmu: EN 352-3, SNR 27, H = 30 dB, M = 24 dB, L = 17 dB








SOR41000

SOR45000

SOR41000	z pałąkiem
SOR41502	montowane do hełmu
SOR45000	z pałąkiem CutOff
SOR45502	montowane do hełmu CutOff

Elektroniczne ochronniki słuchu - seria Supreme

Ochronniki elektroniczne MSA chronią Twój słuch przed szkodliwym hałasem, a w tym samym czasie możesz słyszeć dźwięki dochodzące z otoczenia. Dźwięk jest wykrywany poprzez dwa mikrofony kierunkowe zamontowane na zewnątrz każdej czaszy i jest przetwarzany przez głośniki znajdujące się wewnątrz nauszników. Zaawansowana elektroniczna konstrukcja nauszników, kompensuje szkodliwy hałas do bezpiecznego poziomu, umożliwiając jednocześnie słyszenie tylko nieszkodliwych dźwięków. Nosząc ochronniki MSA z funkcją „CutOff” można swobodnie komunikować się z innymi osobami, jak również słyszeć polecenia i instrukcje przełożonych bez zdejmowania ochronników słuchu. Elektroniczna funkcja ogranicza także odtwarzane dźwięki przez głośniki do maksymalnie 82 dB, dzięki czemu słuch użytkownika jest zawsze zabezpieczony przed szkodliwym działaniem hałasu.

						
Model	Supreme Pro	Supreme Pro	Supreme Pro-X	Supreme Pro-X	Supreme Basic	Supreme Pro WW
Wersja pałaka	Nagłowny	Nakarkowy	Nagłowny	Nakarkowy	Nagłowny	Nagłowny
Składany pałak	■	--	■	--	■	■
Pałak, Czarny skórzany	■	--	■	--	■	■
Pałak kamuflowany	--	--	■	--	--	--
Dostępne kolory	Zielony, czarny	Zielony, czarny	Zielony, czarny	Zielony, czarny	Zielony	Zielony
<i>Specyfikacja techniczna</i>						
Waga, bez baterii	310 g	280 g	330 g	280 g	310 g	340 g
Baterie	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03	2 x AAA/LR03
Szacowany czas pracy baterii	600 h	600 h	600 h	600 h	150 h	200 h
Funkcja oszczędzania baterii	■	■	■	■	■	■
Ostrzeżenie o niskim poziomie baterii	■	■	■	■		■
Limit poziomu dźwięku max 82 dB	■	■	■	■	■	■
Wzmocnienie słabych sygnałów	■	■	■	■		■
Poziom odporny na rozpryski zależny od mikrofonów	■	■	■	■	■	■
Poziom wodoodporny zależny od mikrofonów			■	■		
Wejście AUX	■	■	■	■	■ (opcjonalnie)	■
Opcje z żelowymi poduszkami	■	■	■	■		■
Gwarancja	1 rok	1 rok	5 lat*	5 lat*	1 rok	1 rok
<i>Normy</i>						
Testowane według	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6	EN 352-1, EN 352-4, EN 352-6
<i>Dane o współczynnikach wyciszenia</i>						
SNR dB (EN 352)	25	24	25	24	25	25
H/M/L dB (EN 352)	28/21/16	26/21/15	28/21/16	26/21/15	28/21/16	28/21/16

* na elementy elektroniczne

Supreme Pro i Supreme Pro X

Produkty Supreme Pro sprzedawane są w dwóch wersjach, Supreme Pro i Supreme Pro-X, oba są dostępne w kolorze zielonym lub czarnym. Możesz także wybrać wersję pałąka nagłownego składanego i pałąka nakarkowego.

Supreme Pro-X posiadają wodoodporne mikrofony i 5 letnią gwarancję na funkcje elektroniczne. Są również dostępne ze składanym pałąkiem kamuflowanym.

Standardowe produkty są wyposażone w wygodne piankowe poduszki. Dla zwiększenia komfortu, szczególnie podczas długotrwałego zastosowania w wysokiej temperaturze, istnieją również wersje wyposażone w poduszki wypełnione żelom. Patrz tabela poniżej.

Ochronniki Supreme są także dostępne jako wersja podstawowa dla osób bez doświadczenia, Supreme Basic, zaprojektowane z funkcją dostosowywania do poziomu natężenia hałasu.



Kluczowe cechy produktu

- Płaska konstrukcja nauszników pasuje zarówno dla prawej jak i leworęcznych strzelców
- Dwa dobrze chronione mikrofony zapewniają doskonałą lokalizację kierunku dźwięku
- Całkowicie wodoodporna komora na baterie
- 3.5 mm wejście AUX do podłączenia zewnętrznych źródeł dźwięku
- Niskie zużycie baterii (żywność baterii 600 godz. na dwóch bateriach AAA)
- Składane dla wygodnego przechowywania
- Łatwa regulacja głośności (2 przyciski) nawet podczas noszenia rękawic
- Funkcja automatycznego wyłączenia, oszczędza czas pracy akumulatora
- Sygnał ostrzegawczy wskazuje, kiedy zostało ok. 40 godzin baterii
- Wzmocnienie słabych dźwięków

Dane do zamówienia



Supreme Pro pałąk



Supreme Pro pałąk nakarkowy



Supreme Pro-X pałąk kamuflowany



Supreme Basic

Linia produktów Supreme Pro

Produkt	Rodzaj pałąka	Kolor Muszli	Poduszka	Nr. katalogowy	Wartość SNR
Supreme Pro	Składany skórzany pałąk	Zielony	Piankowa	SOR75302	25 dB
	Składany skórzany pałąk	Czarny	Piankowa	SOR75302-02	25 dB
	Składany skórzany pałąk	Zielony	Żelowa	SOR75302-G	25 dB
	Składany skórzany pałąk	Czarny	Żelowa	SOR75302-02-G	25 dB
	Nakarkowy	Zielony	Piankowa	SOR76302	24 dB
	Nakarkowy	Czarny	Piankowa	SOR76302-02	24 dB
Supreme Pro-X	Składany pałąk kamuflowany	Zielony	Piankowa	SOR75302-X	25 dB
	Składany pałąk kamuflowany	Zielony	Żelowa	SOR75302-X-G	25 dB
	Składany skórzany pałąk	Zielony	Piankowa	SOR75302-X/L	25 dB
	Składany skórzany pałąk	Zielony	Żelowa	SOR75302-X/L-G	25 dB
	Składany skórzany pałąk	Czarny	Piankowa	SOR75302-X-02	25 dB
	Składany skórzany pałąk	Czarny	Żelowa	SOR75302-X-02-G	25 dB
	Nakarkowy	Zielony	Piankowa	SOR76302-X	24 dB
	Nakarkowy	Czarny	Piankowa	SOR76302-X-02	24 dB
Supreme Basic	Nagłowny	Zielony	Piankowa	SOR75300	25 dB
Supreme Basic AUX	Nagłowny	Zielony	Piankowa	SOR75301	25 dB

Supreme Pro WW

Supreme Pro WW dodaje dwa sposoby bezprzewodowej komunikacji do cech Supreme Pro, które są wyposażone w technologię Bluetooth® aby bezprzewodowo podłączyć zestaw słuchawkowy do wszystkich urządzeń Bluetooth®, takich jak telefony komórkowe i radia. Nigdy więcej przewodów ograniczających Twoje ruchy.

Kluczowe cechy produktu:

- Identyczne cechy elektroniczne jak przy Supreme Pro
- Całkowicie wodoodporna komora na baterie
- Bezprzewodowa technologia komunikacji Bluetooth®
- Zakres między zestawem słuchawkowym a telefonem komórkowym wynosi ok. 10 metrów
- Dioda LED jest dostępna dla odczytu map i pozostałych źródeł informacji w otoczeniach o słabym oświetleniu
- Redukcja szumów mikrofonu, zapewniająca wyraźną komunikację nawet w głośnym otoczeniu

Dane do zamówienia

Produkt	Rodzaj pałąka	Kolor muszli	Poduszka	Nr. katalogowy	Wartość SNR
Supreme Pro WW	Składany skórzany pałąk	Zielony	Piankowa	SOR75318	25 dB



WW - elektroniczne



Technologia bezprzewodowa Bluetooth® daje olbrzymią swobodę komunikacji. Pracując na statku, inżynier instalacyjny, pracownik budowlany, w przemyśle albo nawet w przydomowym garażu, każdy może być wolny od przewodów, komunikuje się nie angażując w tę czynność rąk (zasięg do 10 m).

- Idealna komunikacja bez konieczności zdejmowania ochronników słuchu
- Ochronniki słuchu, które mogą być podłączone bezprzewodowo np. do telefonów komórkowych
- Eliminuje potrzebę przeciągania przewodów pomiędzy słuchawkami oraz telefonem
- Dwutorowa komunikacja z minimalną interferencją tła
- Modele z pałąkiem EN 352-1, (CutOff i Dual EN 352-4)
- Modele montowane do hełmu EN 352-3, (CutOff i Dual EN352-4)
- WW Headset, Waga: 280 g. Model do montowania do hełmu (Waga 270 g).
- WW CutOff, Waga: 288 g. Model do montowania do hełmu (Waga 278 g).
- WW FM, Waga: 300 g. Model do montowania do hełmu (Waga 290 g).
- WW Dual, Waga: 314 g. Model do montowania do hełmu (Waga 304 g).



SOR81000	Ochronniki na pałąku WW
SOR81502	Ochronniki montowane do hełmu WW
SOR85000	Ochronniki na pałąku WW CutOff
SOR85502	Ochronniki montowane do hełmu WW CutOff

Elementy wymienne do ochronników słuchu MSA

Komplety higieniczne

Aby utrzymać właściwości wyciszające nauszników ważne jest aby regularnie wymieniać poduszki i wkładki. W normalnych warunkach pracy, komplet higieniczny należy wymieniać przynajmniej dwa razy w roku.

Dla ochronników left/RIGHT

Komplet higieniczny dla left/RIGHT Low	10092878
Komplet higieniczny dla left/RIGHT Medium	10092879
Komplet higieniczny dla left/RIGHT High	10092880
Komplet higieniczny dla left/RIGHT CutOff Pro	10094605

Ochronniki CC i WW

Komplet higieniczny CC i WW	SOR60084
-----------------------------	----------

Dla elektronicznych ochronników Supreme

Komplet higieniczny standard dla Supreme	SOR60089
Komplet higieniczny comfort (silikonowe poduszki) dla Supreme	SOR60092

Specjalne pałąki dla Supreme Pro-X

Fluorescencyjny pomarańczowy pałąk	SOR70001
Czarny pałąk	SORBD009
Pałąk kamuflowany	SORBD016



Zatyczki RIGHT

Seria RIGHT stanowi pełną paletę zatyczek do uszu o wysokim poziomie tłumienia hałasu. Seria RIGHT obejmuje zatyczki jednorazowe, wielorazowego użytku, bez sznurka, ze sznurkiem, z pałką oraz zatyczki wykrywalne przez detektory. Piankowe zatyczki jednorazowe dostępne są w dwóch rozmiarach, gwarantujących idealne dopasowanie. Wersja wyposażona w pałąk posiada oddzielne zatyczki do lewych i prawych uszu, aby zapewnić najwyższy poziom ochrony i komfort.

■ Zatyczki jednorazowego użytku



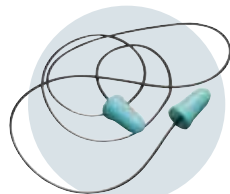
■ Dozownik do zatyczek 10087448



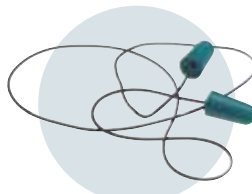
■ Piankowe zatyczki małe/średnie (SNR 33 dB) bez sznurka 10087441



■ Piankowe zatyczki średnie/duże (SNR 37 dB) bez sznurka 10087444



■ Piankowe zatyczki małe/średnie (SNR 33 dB) ze sznurkiem 10087443



■ Piankowe zatyczki średnie/duże (SNR 37 dB) ze sznurkiem 10087446



■ Piankowe zatyczki średnie/duże (SNR 37 dB) ze sznurkiem, wykrywalne przez detektory 10087447

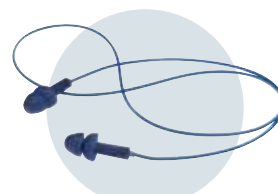
■ Zatyczki wielorazowego użytku



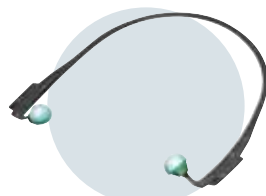
■ Zatyczki wielorazowego użytku (SNR 23 dB) bez sznurka 10087449



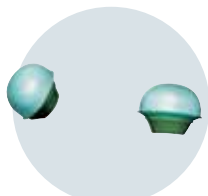
■ Zatyczki wielorazowego użytku (SNR 23 dB) ze sznurkiem 10087450



■ Zatyczki wielorazowego użytku (SNR 23 dB) ze sznurkiem, wykrywalne przez detektory 10087451



■ Zatyczki z pałką (SNR 24 dB) 10087452



■ Wymienne nakładki dla zatyczek z pałką (SNR 24 dB) 10087453

Ochrona oczu

(Ochrona, estetyka, wygoda)



Dzięki wieloletniemu doświadczeniu, najnowocześniejszym materiałom i technologii projektowania, okulary ochronne firmy MSA nie mają sobie równych pod względem solidności, stylu, wygody i dopasowania.

W okularach ochronnych firmy MSA użytkownik pozostaje w zgodzie z wymagającymi przepisami bezpieczeństwa i zabezpiecza oczy przed urazami mechanicznymi, urazami spowodowanymi przez substancje chemiczne lub promieniowanie, stanowiące niebezpieczeństwo w bardzo wielu środowiskach pracy.

Wszystkie okulary i gogle firmy MSA są wykonane ze szkła optycznych najwyższej jakości (klasa 1).

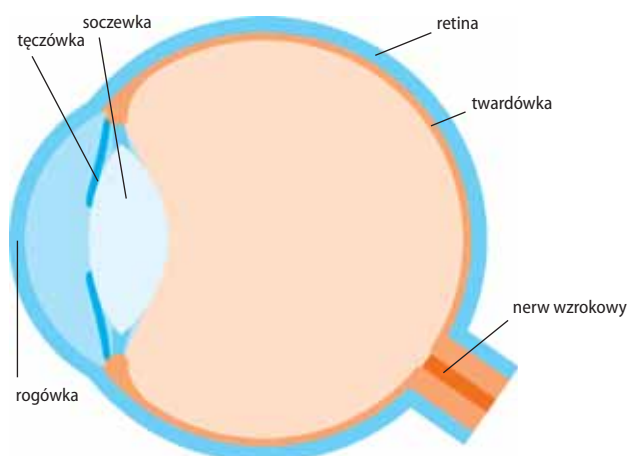
Okulary i gogle firmy MSA posiadają oznaczenie CE, certyfikat zgodny z normą EN 166:2001 oraz w zależności od typu: EN 170 - filtry UV i EN 172 - filtry przeciwsłoneczne do zastosowań przemysłowych.

Szeroki wybór atrakcyjnych cenowo modeli, funkcjonalne opcje barwienia i powłok oraz praktyczne akcesoria zostały zaprojektowane, aby spełnić indywidualne wymagania w przypadku każdego zastosowania.

Oko - czuły organ, który należy chronić

Ludzkie oczy są w stanie w bardzo krótkim czasie przechwycić każdy rodzaj informacji. Pełnią one ważną rolę przy czynnościach takich jak czytanie czy prowadzenie pojazdu i pozwalają na znaczne podniesienie komfortu życia. Istnieje bardzo wiele niebezpiecznych obszarów, w których wzrok człowieka narażony jest na uszkodzenie w ciągu tylko kilku sekund. Konsekwencją takiego wypadku może być zarówno tymczasowe podrażnienie oczu jak i całkowita utrata wzroku.

Z tego względu, ochrona wzroku stała się głównym przedmiotem zainteresowania europejskiego ustawodawstwa pracy we wszystkich gałęziach przemysłu.



Świadomość ryzyka

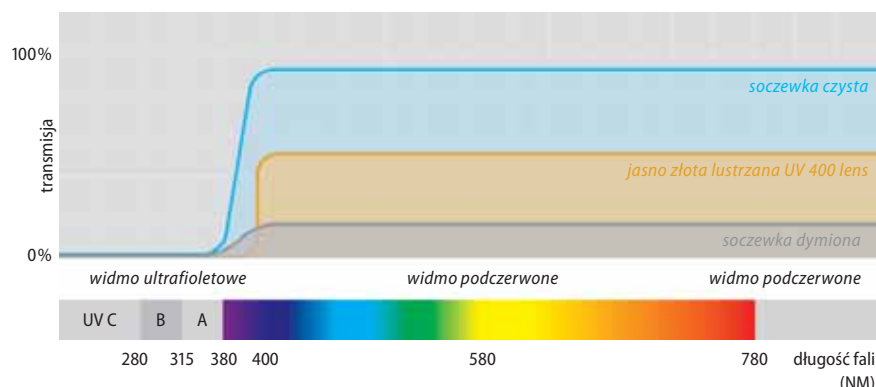
Przyczyną większości obrażeń jest kontakt z niebezpiecznymi czynnikami natury mechanicznej (metalowe fragmenty), chemicznej, obszarami szkodliwego promieniowania lub kombinacją wszystkich tych oraz innych zagrożeń. Ktokolwiek pracujący lub przebywający w pobliżu obszarów, w których na uszkodzenie narażony jest wzrok ludzki powinien zostać wyposażony w odpowiednie środki ochrony oczu.

Zdecydowanej większości uszkodzeń oczu można uniknąć przez konsekwentne stosowanie gogli i okularów ochronnych, które są ergonomiczne, komfortowe i dostosowane do stylu i potrzeb użytkownika.

Niewidzialne niebezpieczeństwo - promieniowanie

Wszystkie soczewki MSA całkowicie absorbują promieniowanie UV, emitowane np. przez słońce, które nawet dla niskich dawek napromieniowania przez długi okres czasu mogą skutkować powstaniem stałych uszkodzeń rogówki i powierzchni gałki ocznej.

Spektrum światła/odcienie soczewek



Niektóre kryteria wyboru

Przy doborze środków ochrony oczu należy wziąć pod uwagę standardy krajowe i lokalne normy bezpieczeństwa oraz przeanalizować miejsce pracy. Konieczne jest określenie np.:

- typu niebezpieczeństw w miejscu pracy
- częstotliwości użytkowania
- wpływu na inne obszary pracy
- wymaganego rozróżniania koloru
- zdolności widzenia pracownika
- innych wykorzystywanych środków ochrony (zgodność), jak np. hełmy, maski, półmaski, nauszniki

Szeroki wybór okularów i gogli

Już od wielu lat MSA oferuje szeroki wybór wysokiej jakości okularów i gogli ochronnych. Środki ochrony oczu MSA łączą w sobie funkcjonalność oraz duży komfort użytkowania, a ich wygląd zgodny jest z ostatnimi trendami mody.

	Cechy	Zalety
Ochrona ogólna	Wysoka odporność na uderzenia soczewek i oprawek	Zgodne i przerastające wymagania EN 166
	Miękkie, nie ześlizgujące się nanoski oraz zauszniki (okulary) lub paski (gogle)	Pewnie leżą na twarzy
	Wygodne i dopasowane, dostosowujące się do kształtu twarzy	Uczucie bezpieczeństwa
	Różne projekty, powłoki oraz pochylenia soczewek okularów	Dostosowanie do indywidualnych potrzeb
	Praktyczne pokrowce oraz środki czyszczące	Akcesoria zapewniające gotowość do pracy
Dla wymagających użytkowników	Lekkie projekty do długotrwałego użytkowania	Wygodne
	Modne i funkcjonalne projekty	Atrakcyjny wygląd
Bardzo dobry stosunek cena/jakość	Pełny zakres (obejmujący różne poziomy ochrony i komfortu)	Produkt dostosowany do wymagań i potrzeb

Wskazówki dotyczące wyboru produktu

Niezależnie od tego, czy okulary i gogle mają być używane okazjonalnie czy codziennie, MSA oferuje rozwiązania, na które może pozwolić sobie każdy, a łatwe dostosowanie do różnych potrzeb możliwe jest dzięki podzieleniu produktów na trzy poziomy:




★ Maksymalne bezpieczeństwo i podstawowy poziom komfortu przy najbardziej ekonomicznych cenach

★★ Maksymalne bezpieczeństwo, specjalna ergonomia i wysoki komfort w połączeniu z wyczuciem stylu dla zastosowań profesjonalnych

★★★ Nadzwyczajne bezpieczeństwo, niewiarygodny komfort i ponadczasowy styl, dodatkowe akcesoria

Ergonomia i komfort








Wszystkie okulary MSA są bardzo lekkie i leżą wygodnie na twarzy, nawet w przypadku wielogodzinnego ich użytkowania. Ergonomiczny projekt zwiększa ogólne bezpieczeństwo użytkownika oraz jego własne poczucie bezpieczeństwa.

	Miękkie/elastyczne zauszniki	Miękkie materiały znacząco podnoszą komfort użytkowania oraz bezpieczeństwo, gdyż okulary znajdują się zawsze w idealnej pozycji.
	Regulacja długości	Perfekcyjne dopasowanie do rozmiaru każdej głowy zapewnia uniwersalność stosowania.
	Zmiana pochylenia soczewek/zauszników	Prosty w obsłudze system zapadkowy. Adaptacja do indywidualnego kształtu twarzy zapewnia dokładne dopasowanie i ochronę z każdej strony.


Uniwersalność


Różnorodność odcieni soczewek pozwala spełnić oczekiwania dla wszystkich zastosowań w przemyśle. Poniżej podane opcje powłok pozwalają na zabezpieczenie soczewek przed zadrapaniem i pozwalają na dobrą widoczność nawet w warunkach zmiennej temperatury czy zwiększonej wilgotności, zalecane do stosowania również z maskami filtrującymi.


Powłoki MSA


				
 TuffStuff Doskonała powłoka wydłużająca żywotność soczewek, odporna na zarysowania i zgodna z EN 166	■ ■	■	■ ■	
 Sightgard Popularna powłoka zapobiegająca parowaniu o dobrej odporności na zarysowania	■	■	■ ■	
 OptiRock 4X Wysokiej jakości powłoka zapobiegająca parowaniu , o doskonałej odporności na zarysowania, zgodna z EN 166	■ ■	■ ■	■ ■	

■ dobre ■ ■ doskonale

 **Odporna na zarysowania**
Samouszczelniający mechanizm pozwala uniknąć zarysowania i wydłuża żywotność soczewek w celu zredukowania kosztów.

 **Przeciw parowaniu**
Specjalna obróbka powierzchni pozwala uniknąć parowania soczewek. Dobra widoczność, nawet w środowiskach o wysokiej wilgotności, pozwala uniknąć wypadków.

 **Antystatyczna**
Obrabiona w ten sposób, aby nie przylegała do niej kurz ani pył. Redukuje potrzebę czyszczenia.

 **Anty-UV**
Absorbuje więcej niż 99.9% szkodliwego promieniowania ultrafioletowego mogącego być przyczyną trwałego uszkodzenia wzroku.

Kolor soczewki

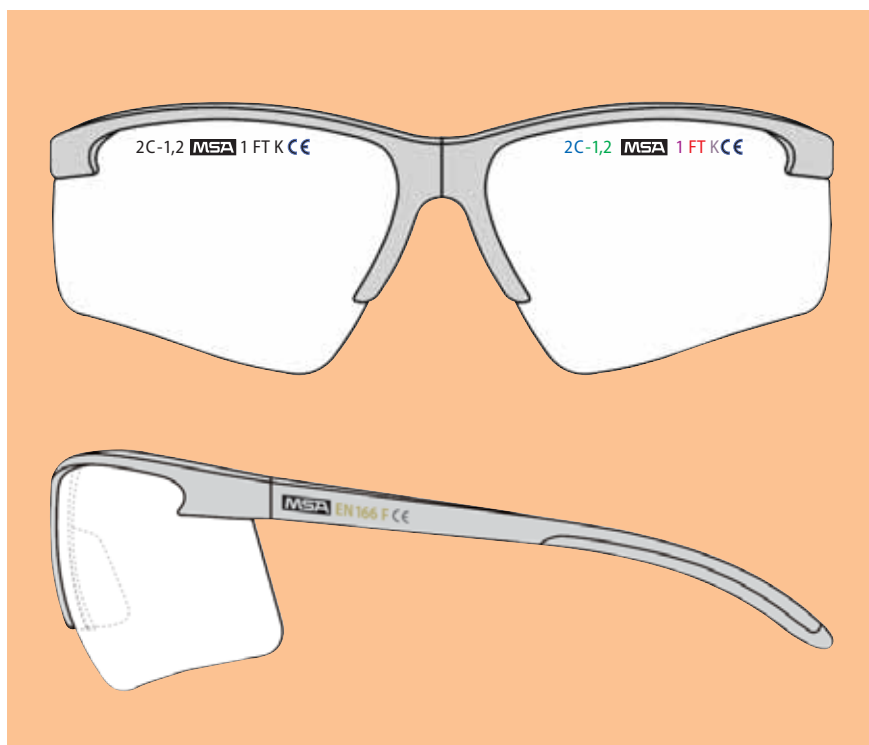
Kolor soczewki	Filtr	Przeznaczenie	Transmisja	Filtr UV
Bezbarwny	2C-1.2	Najbardziej popularne soczewki do użytku wewnętrznego/ogólnego	92%	99.9%
Bursztynowy	2-1.2	Zwiększenie kontrastu (inspekcja jakości), środowiska o słabym oświetleniu (nocna zmiana)	86%	99.9%
Jasno złoty lustrzany	5-1.7	Warunki zmiennego oświetlenia, prowadzenie pojazdów, zaawansowany filtr UV	55%	UV 400
Niebiesko fioletowy	5-2	Zwiększenie kontrastu przy czynnościach wykonywanych na zewnątrz	34%	99.9%
Przydymiony	5-2.5	Najbardziej popularny filtr typu anti-glare	18%	99.9%
Niebieski lustrzany	5-2.5	Nowoczesny filtr anti-glare do zastosowań zewnętrznych	19%	99.9%
Srebrny lustrzany	5-2.5	Nowoczesny filtr anti-glare do zastosowań zewnętrznych	21%	99.9%
Ciemno brązowy	5-2.5	Polepszenie widzenia na zewnątrz	25%	99.9%
Tęczowy lustrzany	5-3.1	Silny i stylowy filtr anti-glare	13%	99.9%

Filtry UV

UV 400	Najwyższej klasy ochrona przed promieniowaniem UV. Zatrzymuje 100% szkodliwego światła ultrafioletowego. Zalecana do pracy w środowiskach o dużym promieniowaniu UV.
Promieniowanie UV	Wszystkie soczewki filtrują co najmniej 99.9% promieniowania UV.



Oznaczenia soczewek i oprawek



Klasa filtra

- 2 Promieniowanie ultrafioletowe
- 2C Promieniowanie ultrafioletowe przy zwiększonym kontraście
- 5 Filtr przeciwsłoneczny bez podczerwieni

Numer skali

Zwiększa się wraz ze zmniejszaniem transmisji świetlnej soczewki

Producent

Klasa optyczna

Wszystkie okulary i gogle ochronne MSA zaprojektowane są dla tej samej klasy (klasa 1).

Odporność na uderzenia

- S Zwiększona odporność
- F Częsteczki o niskiej energii uderzenia i prędkości rzędu (45 m/s)
- B Częsteczki o średniej energii i prędkości rzędu (120 m/s)
- T Dodatkowa ochrona dla temperatur ekstremalnych (-5 i 55 °C)

Odporność na

- N Zniekształcenie obrazu ze względu na parowanie
- K Uszkodzenie powierzchni przez drobne cząstki

Ochrona przed (tylko dla gogli)

- 3 Kroplami i rozpryskami cieczy
- 4 Dużymi cząstkami
- 5 Gazami i drobnymi cząstkami < 5 µm
- 9 Stopionym metalem

Znak zgodności z normą

Norma

Zgodność z normami

Wszystkie modele posiadają znak CE i spełniają, a nawet przekraczają, wymagania normy EN 166 oraz EN 170 i EN 172.

Akcesoria

Praktyczne akcesoria pozwalają na stałe łatwy dostęp, utrzymanie dobrego stanu i zachowanie bezpieczeństwa użytkowania okularów ochronnych.



Nowa Kolekcja Okularów i Gogli Ochronnych MSA

Alaska

Nowoczesne okulary wysokiej jakości

- Stylowa bezramkowa konstrukcja z częściami metalowymi
- Lekkie (tylko 23 g)
- Łatwo regulowany, wyścielany nosek
- Rozstaw soczewek o wielkości 9,75 dla doskonałej osłony oczu
- Gumowane zauszniki zapewniają lepszy komfort
- Powłoka Sightgard zapewnia zabezpieczenie przed zaparowaniem i dobrą odporność na zarysowanie

- Zwiększona odporność na uderzenia w ekstremalnych temperaturach (-5 i +55 °C) "T"
- Poziom ochrony UV400 dla soczewek przydymionych i lustrzanych (dla przezroczystych UV 99,9%)
- Kolory soczewek do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych: przezroczyste, przydymione, lustrzane



Blockz

Okulary funkcjonalne

- doskonałą ochronę
- 4 punktowa regulacja długości zauszników dla optymalnego dopasowania
- Miękkie końcówki zauszników dla wysokiego komfortu noszenia
- Regulowane noski dla doskonałego dopasowania
- Zwiększona odporność na uderzenia w ekstremalnych temperaturach (-5 i +55 °C) "T"

- Powłoka Sightgard zapewnia zabezpieczenie przed zaparowaniem i dobrą odporność na zarysowanie
- Filtr UV: 99,9%
- Kolory soczewek do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych: przezroczyste, przydymione



FeatherFit

Nowoczesne okulary do zastosowań podstawowych

- Miękkie końcówki zauszników i noski dla wyściełanego dopasowania
- Ciasno przylegające soczewki panoramiczne dla doskonałej widoczności i ochrony
- Wąż tylko 20 g
- Zwiększona odporność na uderzenia w ekstremalnych temperaturach (-5 i +55 °C) "T"
- Zabezpieczająca przed zarysowaniem powłoka TuffStuff zgodna z EN 166 "K"
- Filtr UV: 99,9%
- Kolory soczewek do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych: przezroczyste, przydymione



OverG

Nowoczesne okulary dla odwiedzających

- Klasyczna ochrona dla odwiedzających / zakładane na okulary
- Do stosowania na małe lub średnie okulary korekcyjne
- Wystarczająco kompaktowe i stylowe, aby można je było nosić bez okularów korekcyjnych
- Pełna ochrona przednia, boczna i górna oraz duża odporność na uderzenia
- Zwiększona odporność na uderzenia w ekstremalnych temperaturach (-5 i +55 °C) "T"
- Zabezpieczająca przed zarysowaniem powłoka TuffStuff zgodna z EN 166 "K"
- Filtr UV: 99,9%
- Kolory soczewek do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych: przezroczyste, przydymione



FlexiChem

Komfortowe gogle o zwiększonej odporności chemicznej

- chemicznej
- Przemysłowa wersja wytrzymałych i popularnych gogli pierwszej ochrony
- Niezawodna ochrona przed rozpryskiem ("3" EN166) oraz dużymi cząsteczkami pyłu ("4" EN166)
- Niskoprofilowa matowa ramka SoftFlex dla zwiększonego komfortu
- Wygodna opaska o regulowanej długości
- Pośrednia wentylacja dla komfortu przy długotrwałym noszeniu
- Mogą być stosowane wraz z hełmami ochronnymi i na okulary korekcyjne
- Filtr UV: 99,9%
- Zwiększona odporność na uderzenia w ekstremalnych temperaturach (-5 i +55 °C) "T"
- Wysokiej jakości powłoka Sightgard+ zabezpieczająca przed zaparowaniem (EN166 "N") i zapewniająca dobrą odporność na zarysowanie.



Oklulary i Gogle Ochronne MSA

Alternator

Idealne dla wielu zastosowań



Wersja podstawowa bez wstawek



wkładka piankowa niewentylowana



wkładka piankowa wentylowana



Jako akcesoria dodawany jest praktyczny pokrowiec, piankowe wstawki i zapasowe soczewki

Racers

Maksymalna ochrona przed uderzeniami w najlepszym stylu



Dynamiczny projekt oprawek, dostępnych w kolorze czarnym lub srebrno czerwonym w połączeniu ze stylowymi tęczowymi soczewkami



Formowalne zauszuki dostosowują się do różnych rozmiarów głowy, zapewniając komfort

Pojedyncza soczewka o niezwykle wysokiej odporności na uderzenia, zgodna z artykułem 3.5.10 MIL-V-43511C oraz artykułem 3.5.11 MIL-PRF-31013 (198 m/s)

Regulowane nanoski do perfekcyjnego dopasowania w przypadku różnych kształtów nosa



Wyjątkowy projekt nanoska



Dostarczane z miękkim pokrowcem i sznurkiem

Metropol

Bezpieczeństwo i elegancja



Atrakcyjny przezroczysty projekt oprawek



Szerokie zauszuki ze stylowymi metalowymi wstawkami

Miękkie nanoski uniemożliwiają zsuwanie się i zapewniają komfort noszenia



Elegancka metalowa wstawka

Milan

Ekstrawaganckie okulary słoneczne do pracy na zewnątrz



Stylowy projekt oprawek

PERSPECTA 1320

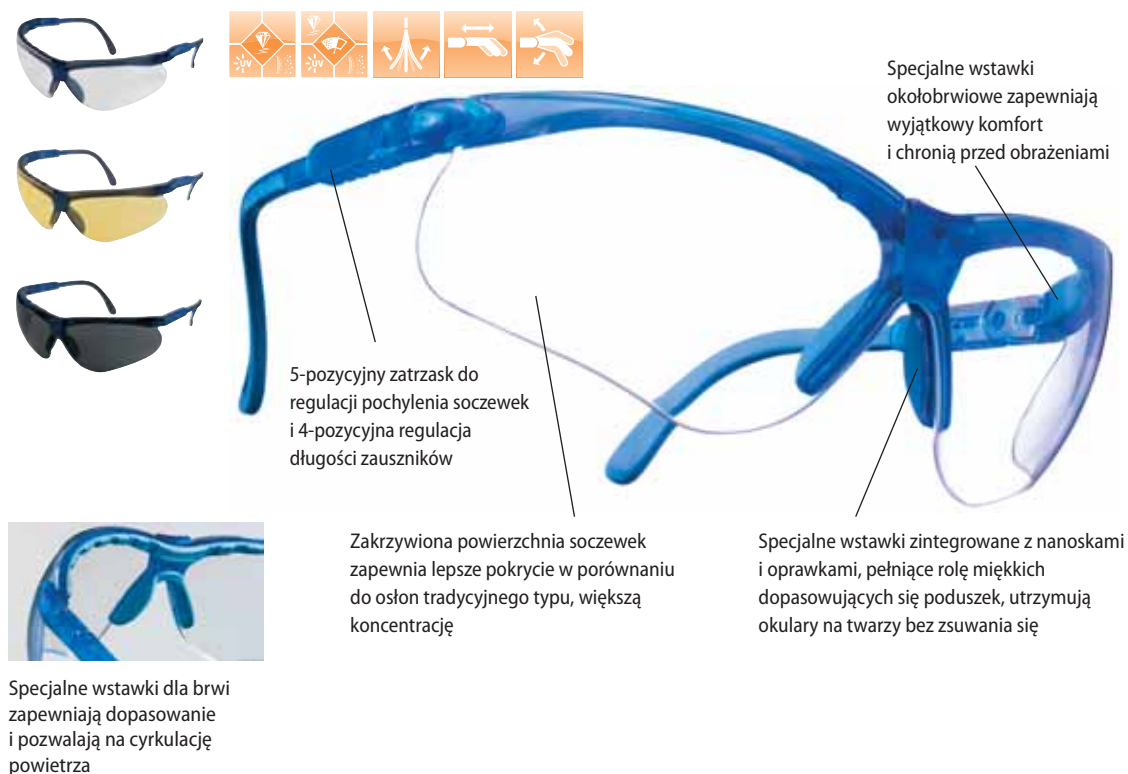
Regulowane pod każdym względem, do użytku uniwersalnego



Dokładne dopasowanie naokoło z zakrzywionymi soczewkami poliwęglanowymi zapewniają bezproblemową widoczność w zakresie 180°

PERSPECTA 010

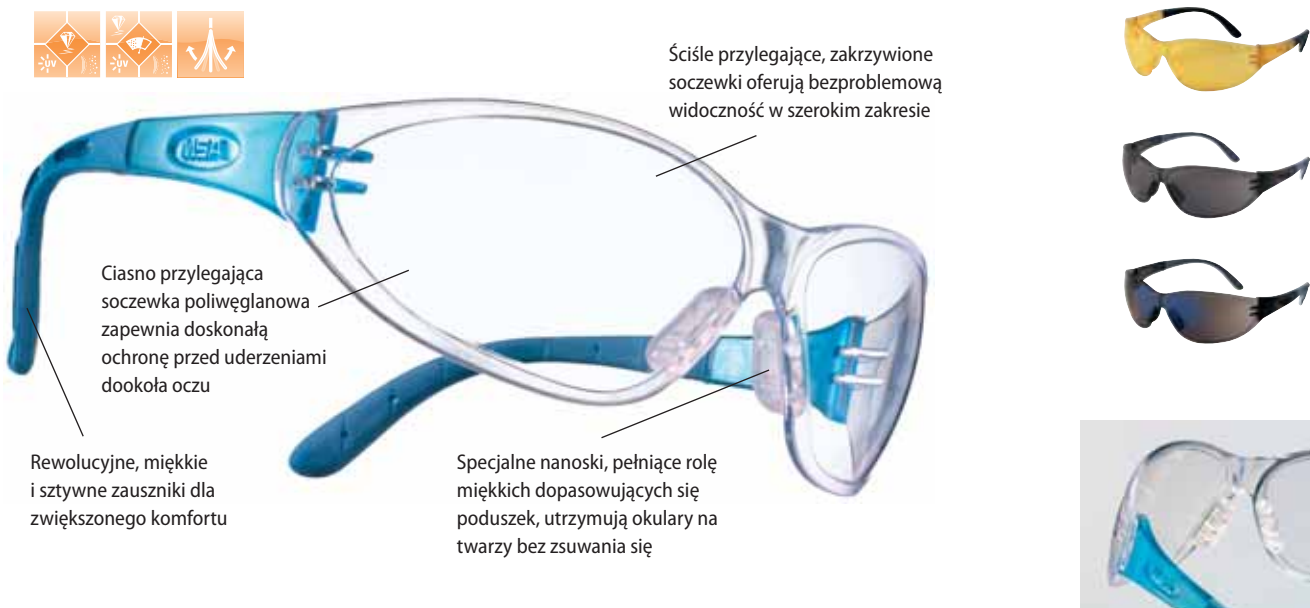
Nowoczesny styl przy niezawodnej ochronie



PERSPECTA Comfort Line

PERSPECTA 9000

Ekstremalna lekkość i maksymalne dopasowanie



PERSPECTA 1900

Stylowy i lekki projekt zapewniający panoramiczny widok



Proste zauszniki (zachowują ustawienia długości i pochyleń), wykonane z dwóch materiałów wykonanych metodą współwtryskową

Wysokiej jakości zakrzywiona soczewka dostarczająca jeden z najczystszych i najbardziej panoramicznych widoków

Dostępne z soczewkami jasnożółtymi odbłaskowymi jak również z ciemno brązowymi

Uniwersalne nanoski uniemożliwiają zsuwanie się okularów

PERSPECTA 2320

Wysokiej jakości rozwiązanie do zastosowań zewnętrznych



Atrakcyjny projekt oprawek z błyszczącym wykończeniem powierzchni

3-pozycyjny zatrzask regulujący długość zausznika pozwala na perfekcyjne dopasowanie

Wysoko odporne na zarysowania srebrno-lustrzane soczewki z powłoką zapobiegającą parowaniu

Miękkie nanoski i zakończenia zauszników uniemożliwiają zsuwanie się i zapewniają komfort noszenia



Dostarczane z praktycznym sztywnym pokrowcem umożliwiającym przechowywanie i przenoszenie okularów

Altimeter

Hybrydowy projekt do użytku uniwersalnego



ChemPro

Świeży wygląd, dopasowanie i kompletna ochrona



PERSPECTA Comfort Line

PERSPECTA GIV 2300

Nowy wymiar stylu i komfortu



Elastyczny korpus dostosowujący się perfekcyjnie do indywidualnych kształtów twarzy

Komfortowy pasek o regulowanej długości

Panoramyczne, nieparujące soczewki, odporne na uderzenia w wysokich temperaturach



11 pośrednich otworów wentylacyjnych zapewniających dobry przepływ powietrza chroniąc jednocześnie przed cieciami i pyłem

PERSPECTA Classic Line



PERSPECTA 1070



Klasyczne okulary z jednolitą szybką z osłonami bocznymi, które stosowane mogą być jednocześnie z większością okularów korekcyjnych. Główną cechą tych okularów jest 5 stopniowa regulacja długości i pochylenia zauszników, pozwalająca na perfekcyjne dopasowanie.

PERSPECTA FL250



Lekka waga na poziomie tylko 25 g. Gładka jednolita szybka, okulary typu „kocie oczy” zapewniające ścisłe przyleganie, które odpowiednie są szczególnie dla mniejszych twarzy. Niskoprofilowy projekt o niezwykle gładkich krawędziach.



PERSPECTA 2047W

Te stylowe jednolite okulary z wentylowanymi bocznymi osłonami oferują uniwersalną ochronę i są idealne dla odwiedzających gości i zwykłych użytkowników. Mogą być zakładane na większość okularów korekcyjnych.

PERSPECTA GH 3001



Komfortowe gogle z pośrednią wentylacją. Odpowiednie dla pracowników laboratoryjnych ze względu na ich wysoką klasę ochrony.



PERSPECTA GV 1000



Lekkie i ekonomiczne gogle z pośrednią wentylacją do podstawowych zastosowań. Odpowiednie dla artystów i rzemieślników oraz do użytku ogólnego, jak praca w domu czy w ogrodzie.

Akcesoria



Środki czyszczące i przeciwmgielne

Usuują zabrudzenia z oleju i smaru. Żel lub spray klar-pilot rozprowadzany jest na soczewkach w celu zabezpieczenia ich przed parowaniem. Odpowiednie dla soczewek w kombinezonach chemoodpornych, masek, okularów i gogli ochronnych.

Informacje dot. zamówienia

GA1616	Żel klar-pilot, butelka 25 ml
10032164	Płyn klar-pilot, spray 100 ml
D8241079	Butelka sprayu czyszczącego, 110 ml
D8133039	Chusteczki czyszczące, opakowanie dodatkowe (280 szt.)

Zapasy soczewki

Ekonomiczne rozwiązanie pozwalające przedłużyć żywotność okularów w przypadku konieczności wymiany soczewek (np. przy zadrapaniu).

Informacje dot. zamówienia (opakowanie 12 szt.)

10104667	Soczewki zapasowe Alternator, bezbarwne, powłoka Sightgard
10104668	Soczewki zapasowe Alternator, bezbarwne, powłoka OptiRock 4X
10104672	Soczewki zapasowe ChemPro, bezbarwne, powłoka Sightgard
10104673	Soczewki zapasowe ChemPro, bezbarwne, powłoka OptiRock 4X



Sznurki

Czarny sznurek z regulowanymi zakończeniami. Pasuje do wszystkich okularów.

Informacje dot. zamówienia (opakowanie 12 szt.)

10058135	Sznurek PERSPECTA
10104679	Sznurek „Slip-on”



Pokrowce

Praktyczne pokrowce na okulary, dostępne jako miękkie lub twarde. Z suwakiem, posiada pasek na rzep i haczyk, pasuje do wszystkich okularów.

Informacje dot. zamówienia

10058134	Pokrowiec twarde PERSPECTA (opakowanie 12 szt., karton 10 opakowań)
10081939	Pokrowiec twarde PERSPECTA (opakowanie 6 szt., karton 15 opakowań)
10104677	Pokrowiec miękki (opakowanie 12 szt., karton 10 opakowań)
10104665	Futurał na okulary, z piankowymi wstawkami, zapasowe soczewki (opakowanie 6 szt., karton 10 opakowań)



Wkładki piankowe

Absorbują uderzenia (wentylowane) i zabezpieczają przed migracją pyłów i proszków (niewentylowane).

Informacje dot. zamówienia (opakowanie 12 szt.)

10104663	Wkładki piankowe wentylowane Alternator
10104664	Wkładki piankowe niewentylowane Alternator



Zestaw Alternator

Praktyczny zestaw Alternator, zawierający futerał, okulary (z soczewką I/O na do pracy do i na zewnątrz), wkładki piankowe, woreczek na zapasowe soczewki, sznurek i miękki pokrowiec.

Informacje dot. zamówienia

10104666	Zestaw akcesoriów Alternator (opakowanie 6 szt., karton 10 opakowań)
10145582	Zestaw akcesoriów Alternator Premium (opakowanie 6 szt., karton 10 opakowań)

Stojaki

Atrakcyjne i kompaktowe wolnostojące stojaki biurkowe dla wszystkich gogli i okularów ochronnych MSA. Pomalowana na szaro solidna konstrukcja z plastikowymi elementami. Nieruchomy stojak MINI 5 pozwala na umieszczenie na nim do 5 sztuk okularów/gogli. Obrotowy stojak MAXI 20 pozwala na umieszczenie na nim do 20 sztuk okularów/gogli.

Informacje dot. zamówienia

10085093	Stojak MINI 5 (15 x 48 cm)
10085094	Stojak MAXI 20 (18 x 72 cm)









Przegląd Gogli i Okularów

ZASTOSOWANIA	ZDJĘCIE MODELU	INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA			SOCZEWKA		
		Model PERSPECTA	Nr Produktu	Szt./Opak.	Kolor	Filtr UV	Oznaczenie
<p>OKULARY OCHRONNE Wszystkie modele chronią przed uderzeniami mechanicznymi, pyłem oraz promieniowaniem UV i mogą być wykorzystywane do: Obsługi Maszyn, Lakierowania, Szlifowania, Prowadzenia Pojazdów, Montażu, Inspekcji Jakości, Pracy z Niebezpiecznymi Materiałami, Czynności Na Świeżym Powietrzu (Odbijanie Słońca, Przepływ Powietrza) Dla Gości, itd.</p> <p>np. w przemyśle: Samochodowym, Elektronicznym, Tekstylnym, Zbrojeniowym, Budowlanym, Metalowym, Chemicznym, Petrochemicznym, Farmaceutycznym.</p>		NOWOŚĆ Alaska	10145568	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		NOWOŚĆ Alaska	10145569	12	Dymiony	UV400	5-2,5 MSA 1 FT CE
		NOWOŚĆ Alaska	10145570	12	Srebrny lustrzany	UV400	5-2,5 MSA 1 FT CE
		NOWOŚĆ Alternator	10145579*	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT KN CE
		Alternator	10104619*	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		Alternator	10104620*	12	Bursztynowy	99.9%	2-1,2 MSA 1 FT CE
		Alternator	10104661*	12	Dymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE
		Alternator	10104662*	12	Jasno złoty lustrzany	UV400	5-1,7 MSA 1 FT CE
		Racers	10104614	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		Racers	10104615*	12	Bursztynowy	99.9%	2-1,2 MSA 1 FT CE
		Racers	10104617*	12	Dymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE
		Racers	10104616*	12	Jasno złoty lustrzany	UV400	5-1,7 MSA 1 FT CE
		Racers	10104618*	12	Czerwony tęczyowy lustrzany	99.9%	5-3,1 MSA 1 FT CE
		Metropol	10104669	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		Milan	10104670	12	Ciemno Brązowy	UV400	5-2,5 MSA 1 S CE
		NOWOŚĆ Altimeter (zauszuki i pasek w komplecie)	10145583	12	Dymiony	UV400	5-2,5 MSA 1 FT CE
		Altimeter	10104674	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		NOWOŚĆ Blockz	10145571	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		NOWOŚĆ Blockz	10145572	12	Dymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE
		NOWOŚĆ FeatherFit	10145075	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT K CE
		NOWOŚĆ FeatherFit	10145076	12	Dymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT K CE
		NOWOŚĆ OverG	10145576	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT K CE
		NOWOŚĆ OverG	10145577	12	Dymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT K CE
		PERSPECTA 1320	10075296	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 1320	10075287	12	Niebiesko Fioletowy	99.9%	5-2 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 1320	10075286	12	Dymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 010	10045641	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT K CE
		PERSPECTA 010	10045642	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
PERSPECTA 010		10045643	12	Bursztynowy	99.9%	2-1,2 MSA 1 FT CE	
PERSPECTA 010		10045644	12	Dymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE	

* opakowanie zawiera miękkie woreczek oraz sznurek ze stoperem.

Odporność na uderzenia	Powłoka	Kolor	Oznaczenia	Oprawka				MATERIAŁ & WAGA		KOMFORT
				Mogą być zakładane okulary korekcyjne	Miękkie zauszniki	Regulowana długość	Pochylenie soczewki	Materiał (Soczewka, Oprawka)	Waga	
FT	Sightgard	Czarny/Srebrny	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	23	
FT	Sightgard	Czarny/Srebrny	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	23	
FT	Sightgard	Czarny/Srebrny	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	23	
FT	OptiRock	Niebieski	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	35	
FT	Sightgard	Niebieski	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	35 g	★★★
FT	Sightgard	Niebieski	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	35 g	★★★
FT	Sightgard	Niebieski	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	35 g	★★★
FT	Sightgard	Niebieski	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	35 g	★★★
FT, MIL	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	31 g	★★★
FT, MIL	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	31 g	★★★
FT, MIL	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	31 g	★★★
FT, MIL	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	31 g	★★★
FT, MIL	Sightgard	Połyskujący srebrno-czrw.	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	31 g	★★★
FT	Sightgard	Bezbarwny	MSA EN 166-FT CE					Poliwęglan	34 g	★★
S	Sightgard	Żółwiowy	MSA EN 166-S CE					Poliwęglan	41 g	★★
FT	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE			■	■	Poliwęglan, TPE	38-42	
FT	Sightgard	Bezbarwny	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan, TPE	38-42 g	★★★
FT	Sightgard	Czarny/Zielone końcówki	MSA EN 166-FT CE		■	■		Poliwęglan	25	
FT	Sightgard	Czarny/Zielone końcówki	MSA EN 166-FT CE		■	■		Poliwęglan	25	
FT	TuffStuff	Przezroczysty/Zielone końcówki	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan, PVC	20	
FT	TuffStuff	Dymiony/Zielone końcówki	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan, PVC	20	
FT	TuffStuff	Bezbarwny	MSA EN 166-FT CE	■				Poliwęglan	30	
FT	TuffStuff	Dymiony	MSA EN 166-FT CE	■				Poliwęglan	30	
FT	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan	29 g	★★
FT	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan	29 g	★★
FT	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan	29 g	★★
FT	TuffStuff	Przezroczysty Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan	32 g	★★
FT	Sightgard	Przezroczysty Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan	32 g	★★★
FT	Sightgard	Przezroczysty Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan	32 g	★★★
FT	Sightgard	Przezroczysty Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■	■	■	Poliwęglan	32 g	★★★

ZASTOSOWANIA	ZDJĘCIE MODELU	INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMÓWIENIA			SOCZEWKA		
		Model PERSPECTA	Nr Produktu	Szt./Opak.	Kolor	Filtr UV	Oznaczenie
		PERSPECTA 9000	10045516	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT K CE
		PERSPECTA 9000	10045517	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 9000	10045518	12	Przydymiony	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 9000	10045519	12	Bursztynowy	99.9%	2-1,2 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 9000	10045640	12	Niebieski Lustrzany	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 1900	10045645	12	Jasno złoty lustrzany	UV400	5-1,7 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 1900	10045646	12	Ciemno Brązowy	99.9%	5-2,5 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 1900	10045647	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA 1900	10045648	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT K CE
		PERSPECTA 2320 Zestaw z twardym futerałem	10075288	6	Srebrny Lustrzany	99.9%	5-2,5 MSA 1 F CE
		PERSPECTA 2047W	10064800	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT CE
		PERSPECTA FL250	10064842	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FK CE
		PERSPECTA 1070	10064797	12	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT K CE
<p>GOGLE OCHRONNE Wszystkie modele chronią przed cieczami i proszkami i mogą być używane do: Pracy Laboratoryjnej, Pracy z Chemikaliami, Obróbki Kamienia, itd. np. w przemyśle: Chemicznym, Medycznym i Farmaceutycznym, Budowlanym, Rolniczym</p>		NOWOŚĆ FlexiChem	10145578	6	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 FT N CE
		NOWOŚĆ ChemPro	10145597	6	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 BT 9KN CE
		ChemPro	10104671	6	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 BT 9N CE
		PERSPECTA GIV 2300	10076384	6	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 BT CE
		PERSPECTA GH 3001	10064844	6	Bezbarwny	99.9%	2C-1,2 MSA 1 B CE
		PERSPECTA GV 1000	10064843	10	Bezbarwny	99.9%	2-1,2 MSA 1 B CE

* opakowanie zawiera miękki woreczek oraz sznurek ze stoperem.

Odporność na uderzenia	Powłoka	Kolor	Oznaczenia	Oprawka				MATERIAŁ & WAGA		KOMFORT
				Mogą być zakładane okulary korekcyjne	Miękkie zauszuki	Regulowana długość	Pochylenie soczewki	Materiał (Soczewka, Oprawka)	Waga	
FT	TuffStuff	Jasny Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	26 g	★
FT	Sightgard	Jasny Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	26 g	★★
FT	Sightgard	Przydymiony/ Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	26 g	★★
FT	Sightgard	Bursztynowy/ Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	26 g	★★
FT	TuffStuff	Przydymiony/ Niebieski	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	26 g	★★
FT	Sightgard	Czerwony Burgund	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	27 g	★★
FT	Sightgard	Czerwony Burgund	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	27 g	★★
FT	Sightgard	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	27 g	★★
FT	TuffStuff	Czarny	MSA EN 166-FT CE		■			Poliwęglan	27 g	★
F	Sightgard	Ciemno szary	MSA EN 166-F CE		■	■		Poliwęglan	33 g	★★★
FT	-	Bezbarwny	MSA EN 166-FT CE	■				Poliwęglan	45 g	★
FK	TuffStuff	Bezbarwny	MSA EN 166-F CE					Poliwęglan	25 g	★
FT K	TuffStuff	Czerwony	MSA EN 166-FT CE			■	■	Poliwęglan	38 g	★
FT	Sightgard+	Czarny	MSA EN 166 34-FT CE	■	■	■		Octan, PVC	95	
BT	OptiRock	Szary	MSA EN 166 349- BT CE	■	■	■	■	Poliwęglan, Polipropylen	78	
BT	Sightgard	Ciemno szary	MSA EN 166 349- BT CE	■		■		Poliwęglan, TPE	78 g	★★★
BT	Sightgard	Bezbarwny	MSA EN 166 34-BT CE	■		■		Poliwęglan, PVC	122 g	★★★
B	Sightgard	Dymiony	MSA EN 166 34-B CE	■				Poliwęglan, PVC	68 g	★★
B	Sightgard	Bezbarwny	MSA EN 166-B CE	■				Poliwęglan, PVC	60 g	★

Sprzęt oczyszczający

(Ochrona dróg oddechowych zależna od otaczającego powietrza)



Ochrona dróg oddechowych z użyciem elementów oczyszczających jest zależna od otaczającego powietrza. Należy przestrzegać krajowych przepisów dotyczących użycia urządzeń oczyszczających.

Aby zastosować elementy oczyszczające, należy znać typ, właściwości i skład niebezpiecznego czynnika w otaczającym powietrzu. Zawartość tlenu we wdychanym powietrzu musi zawierać co najmniej 17% objętości.

Podczas używania elementów oczyszczających nie mogą być obecne niebezpieczne gazy; podczas stosowania pochłaniaczy - niebezpieczne cząstki. W razie wątpliwości należy stosować filtropochłaniacz.

Najczęściej stosuje się filtry typu ABEK, które chronią jednocześnie przed wieloma zagrożeniami. Te filtry są przeznaczone do zastosowań oznaczonych zgodnie z normą EN 14387 symbolami A, B, E i K. Korzyści dla użytkownika to: pewny wybór, brak pomyłek, oszczędności przy zakupach, prostsze magazynowanie.

Wszechstronne elementy oczyszczające o wysokiej jakości mają nawet większy obszar zastosowań, tak jak np. filtropochłaniacz 93 ABEK CO NO Hg/St lub 93 A2B2E2K2 Hg/St.

Aby uzyskać pomoc na temat wyboru właściwego elementu oczyszczającego, należy zapoznać się z osobną częścią „Kryteria wyboru elementu oczyszczającego”.

Maseczki filtrujące



Affinity FLS

Affinity FLS to nowe pokolenie jednorazowych, składanych półmasek filtrujących firmy MSA. Jej cienka i lekka warstwa filtrująca o wysokiej wydajności zapewnia wygodne dopasowanie nawet podczas dłuższych okresów użytkowania. Składane półmaski Affinity oferują efektywną ochronę przeciwko przenikaniu stałych i płynnych cząstek, obecnych w różnych środowiskach pracy. Zgodne z normami EN 149:2001, różne typy masek zapewniają ochronę na poziomie FFP1, FFP2 i FFP3. Barwny system kodowania zapewnia łatwą identyfikację i pomaga przy wyborze właściwej maski dla danego zastosowania. Opcjonalny zawór wydechowy maski Affinity FLS optymalizuje przepływ powietrza poprzez uwalnianie wydychanego powietrza. W związku z wyjątkową jakością warstwy filtrującej, maski Affinity FLS posiadają 5-letni okres przechowywania, od daty produkcji podanej na opakowaniu.



Affinity FLS-V FFP1

EN 149:2001

10097425	Affinity FLS FFP1 NR D, zielona (1/15)
10097426	Affinity FLS-V FFP1 D, zielona (1/15)
10097427	Affinity FLS FFP2 NR D, żółta (1/15)
10097428	Affinity FLS-V FFP2 NR D, żółta (1/15)
10097429	Affinity FLS-V FFP3 NR D, czerwona (1/15)

D = testowane za pomocą pyłu dolomitowego

V = z zaworem



Affinity Plus

Dzięki uszczelce AnthroCurve maska o kształcie kubeczka jest stabilnie i wygodnie osadzona. Wyprofilowany zacisk na nos i wewnętrzna wyściółka ułatwiają regulację i zapewniają większą wygodę. Wersja FFP3D jest dodatkowo dostępna z regulowaną elastyczną taśmą ułatwiającą zakładanie i ściąganie. Półmaski Affinity Plus zostały przetestowane za pomocą pyłu dolomitowego, aby zapewnić większy komfort oddychania, szczególnie w otoczeniu o dużym stopniu zapylenia.

EN 149:2001

10042750	Affinity Plus FFP1D, zielona (1/10)
10042751	Affinity Plus-V FFP1D, zielona (1/10)
10042752	Affinity Plus FFP2D, żółta (1/10)
10042753	Affinity Plus-V FFP2D, żółta (1/10)
10070804	Affinity Plus OR FFP2D, żółta (1/10)
10070805	Affinity Plus-V OR FFP2D, żółta (1/10)
10069902	Affinity Plus-V FFP3D, czerwona (1/5)
10080651	Affinity Plus FFP1D, zielona (500 szt)
10080652	Affinity Plus-V FFP1D, zielona (500 szt)
10071268	Affinity Plus FFP2D, żółta (500 szt)
10071269	Affinity Plus-V FFP2D, żółta (400 szt)

D = testowane za pomocą pyłu dolomitowego

OR = usuwająca przykre zapachy

V = z zaworem



Affinity Plus-V FFP3D





Przykłady zastosowań

Zastosowanie	Klasa ochrony	Kolor kodu
Szlifowanie, piaskowanie, cięcie, zmiatanie, piłowanie, sprzątanie	FFP1	Zielony
Obróbka skrawaniem, spawanie, lutowanie twarde, tynkowanie, montaż	FFP2	Żółty
Przemysł farmaceutyczny, procesy przemysłowe, środowiska azbestowe	FFP3	Czerwony

Maski pełnotwarzowe (Sprzęt oczyszczający)

Kompetencje firmy MSA w dziedzinie ochrony dróg oddechowych odzwierciedla paleta masek pełnotwarzowych. Komfort i jakość, przydatne akcesoria i szeroki wybór filtrów spełniają każde wymagania.

Przegląd masek pełnotwarzowych

Maska	Advantage 3000	3S Basic Plus	3S	Ultra Elite
				
	Uniwersalne rozwiązanie do zastosowań przemysłowych	Oszczędne rozwiązanie do zastosowań przemysłowych	Popularny wybór do różnych zastosowań	Najwyższej jakości rozwiązanie do różnych zastosowań
Główne zalety	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wygodne nagłowie ■ Korzystanie z jednego lub dwóch elementów oczyszczających ■ Panoramiczny widok ■ Wybór specjalnych elementów oczyszczających ■ Łatwa konserwacja ■ 3 rozmiary 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zwarta budowa ■ Optymalny stosunek ceny do wydajności ■ Szeroki wybór akcesoriów 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ponad 50 różnych wersji ■ Opcjonalny transponder ■ Membrama głosowa ■ Przepływ powietrza zapobiegający parowaniu ■ 2 rozmiary ■ Szeroki wybór akcesoriów 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ponad 40 różnych wersji ■ Opcjonalny transponder ■ Membrama głosowa ■ Panoramiczny widok ■ Przepływ powietrza zapobiegający parowaniu ■ 2 rozmiary
Złącza				
Stand. filtry gwintowane wg EN 148	TAK (Advantage 3100)	TAK	TAK	TAK
Podwójne filtry bagietowe	TAK (Advantage 3200)	NIE	NIE	NIE
Inne	Wersje specjalne dla sprzętu oczyszczającego ze wspomaganiami oraz aparatów KO ₂	Sprzęt oczyszczający o wymuszonym obiegu powietrza	Sprzęt oczyszczający ze wspomaganiami, wąż powietrza, aparat oddechowy, specjalna wersja aparatów KO ₂	Wąż powietrza, aparat oddechowy
Dane techniczne				
Norma	EN 136 klasa 2 (Advantage 3200) klasa 3 (Advantage 3100)	EN 136 klasa 2	EN 136 klasa 3	EN 136 klasa 3
Opcje nagłowia	Opatentowane łatwe w użyciu nagłowie Advantage, nagłowie silikonowe	Nagłowie 5-punktowe	Nagłowie 5-punktowe, nagłowie specjalne, kombinacja maski z hełmem	Nagłowie 5-punktowe, nagłowie specjalne, kombinacja maski z hełmem
Opcje wizjera	Powlekany, nie zniekształcający poliwęglan	Poliwęglan (PC)	Poliwęglan, poliwęglan powlekany silikonem, szkło potrójne	Poliwęglan powlekany silikonem
Część twarzowa	Silikon	Guma NBR	Guma NBR, Silikon	Guma specjalna, Silikon
Część nosowa	TPE	Guma NBR	Guma NBR, Silikon	Guma NBR, Silikon
Waga	480 g	515 g	633 g	714 g



Advantage 3000

Maski serii Advantage 3000 ustanawiają nowe standardy masek pełnotwarzowych, zapewniając zarówno ochronę jak i niezrównaną wygodę. Aby spełnić wszystkie wymagania dotyczące urządzeń chroniących drogi oddechowe, maski Advantage 3000 dostępne są w dwóch wersjach, każda w trzech różnych rozmiarach. Zakładanie maski Advantage 3000 wyposażonej w opatentowane nagłowice Advantage jest niezwykle szybkie, proste i odbywa się bez bolesnego ciągnięcia włosów. Poza swoją funkcjonalnością posiada również duży, poprawiony optycznie wizjer zapewniający czysty, widok bez zniekształceń. Także niebiesko szary kolor nadaje masce estetyczny wygląd.

Wybór maski Advantage 3000

Wybór maski Advantage ułatwia czterocyfrowy numer wersji:

- 1) 3 = linia produktów 3000
- 2) 1 lub 2 = połączenie gwintowe EN lub bagnetowe
- 3) 1, 2 lub 3 = mały/średni/duży rozmiar
- 4) 1 = nagłowice Advantage lub 2 = nagłowice Advantage z silikonową taśmą

Zakładanie maski



Umieść brodę w części podbródkowej maski



Zalóż uprzęź na głowę



Ściągnij i dopasuj 2 dolne paski

10027727	Maska Advantage 3211 bagnet, mała
10027726	Maska Advantage 3221 bagnet, średnia
10027728	Maska Advantage 3231 bagnet, duża
10042732	Maska VM Advantage 3212 bagnet, silikonowe nagłowice, mała
10042733	Maska VM Advantage 3222 bagnet, silikonowe nagłowice, średnia
10042734	Maska VM Advantage 3232 bagnet, silikonowe nagłowice, duża
10027724	Maska Advantage 3111 gwint RD40x1/7", mała
10027723	Maska Advantage 3121 gwint RD40x1/7", średnia
10027725	Maska Advantage 3131 gwint RD40x1/7", duża
10042664	Maska VM Advantage 3112 gwint RD40x1/7", silikonowe nagłowice, mała
10042730	Maska VM Advantage 3122 gwint Rd40x1/7", silikonowe nagłowice, średnia
10042731	Maska VM Advantage 3132 gwint RD40x1/7", silikonowe nagłowice, duża



3S Basic Plus

Ekonomiczny model 3S Basic Plus firmy MSA jest używany głównie w przemyśle, rzemiośle oraz przy usuwaniu niebezpiecznych materiałów. Maska pełnotwarzowa 3S Basic Plus została zaprojektowana do użycia z elementami oczyszczającymi (złącze gwintowe EN 148) i sprzętem oczyszczającym ze wspomaganiem.

D2055790	Maska Basic Plus gwint RD40x1/7"
----------	----------------------------------



3S

Model 3S jest najlepiej sprzedającą się maską z ponad 5 milionami sprzedanych sztuk na świecie. Poza sprawdzonym wyglądem, maska 3S oferuje wszystko, czego potrzebuje użytkownik: szczelne dopasowanie zapewniające wygodę, dobrą komunikację poprzez membranę głosową, przepływ powietrza zapobiegający parowaniu, niewielką wagę, brak punktów uciskowych, niski opór przepływu powietrza, oraz dobrą widoczność. Ze złączem gwintowym EN 148.

D2055000	3S
D2055779	3S mała
D2055718	3S silikonowa
D2055767	3S-EZ
D2055774	3S z wizjerem szklanym (Vg)



Ultra Elite

Innowacyjna maska pełnotwarzowa ze specjalnej czarnej gumy (dostępna również wersja silikonowa), umożliwiająca oddychanie dwudrożne (przez zawór), ze standardowym gwintem do elementów oczyszczających, urządzeń węzowych i aparatów oddechowych na sprężone powietrze. Bezuciskowe osadzenie dzięki wygodnej uszczelce na krawędzi i głębokiej części podbródkowej. Dla optymalnego dopasowania dostępna w dwóch rozmiarach. Wizjer pokryty jest silikonem, zapewniając widok prawie całkowicie pozbawiony zniekształceń. Widok przez niezaparowany wizjer dzięki nadmuchiowi. Pięciopunktowe nagłowie z przesuwanymi klamrami oraz dobra komunikacja głosowa.

D2056700	Ultra Elite
D2056779	Ultra Elite mała
10013876	Ultra Elite z transponderem
D2056718	Ultra Elite silikonowa
D2056770	Ultra Elite-EZ



Advantage 400

Nowe i innowacyjne półmaski Advantage 400 wyróżniają się wyjątkowym komfortem użytkowania i nieprzeciętnym wyglądem. Ten przyjazny dla użytkownika sprzęt oczyszczający składa się zaledwie z trzech głównych elementów, które można bardzo łatwo wyczyścić, a są to: nagłowie, część nosowa oraz 4-punktowe jarzmo. Zgłoszone do opatentowania nagłowie składające się z pojedynczej pętli jest jedyne w swoim rodzaju. Pozwala użytkownikowi na intuicyjną obsługę i zapewnia wygodę oraz elastyczność. Opcja opuszczania drop-down pozwala użytkownikowi na zdjęcie maski z twarzy bez konieczności zdejmowania innego sprzętu ochronnego (np. hełmu, nauszników lub okularów). Część nosowa MultiFlex jest wykonana z miękkiego i gładkiego silikonu oraz sztywnego tworzywa sztucznego. To unikalne połączenie nadaje części twarzowej ogromnej wytrzymałości i niespotykanej stabilności podczas użytkowania, zapewniając jednocześnie komfort noszenia.

Model Advantage 400 jest dostępny z pojedynczym połączeniem gwintowym EN 148-1 (Advantage 410) lub z podwójnym połączeniem bagnetowym MSA (Advantage 420).

Dla obu wersji MSA oferuje szeroki wachlarz elementów oczyszczających odpowiednich do wszelkich zastosowań.



10102276	Półmaska Advantage 410, rozmiar S gwint RD40x1/7"
10102277	Półmaska Advantage 410, rozmiar M gwint RD40x1/7"
10102278	Półmaska Advantage 410, rozmiar L gwint RD40x1/7"
10102273	Półmaska Advantage 420, rozmiar S bagnet
10102274	Półmaska Advantage 420, rozmiar M bagnet
10102275	Półmaska Advantage 420, rozmiar L bagnet






Advantage 200 LS

Półmaska Advantage 200 LS nadaje się idealnie do zastosowań, w których pracująca osoba w zależności od wykonywanej czynności jest narażona na niebezpieczeństwo, takie jak wysokie stężenie dymu, mgły lub gazów. Oferuje ona niezrównane dopasowanie i wygodę, jest pierwszą maską wykorzystującą opatentowany system firmy MSA MultiFlex, który stanowi miękkie i elastyczne połączenie gumy i plastiku zapewniające ciągłe dopasowywanie się do unikalnych kształtów twarzy użytkownika.

Dostępność w trzech rozmiarach podnosi standardy dopasowania i wygodę na wyższy poziom. Do półmaski Advantage 200 LS dostępny jest pełny asortyment elementów oczyszczających, wkładów antychemicznych i filtropochłaniaczy zgodnych z normą EN 14387 i 143.

Aby umożliwić spełnienie indywidualnych potrzeb, dostępne są klasyczne elementy oczyszczające Advantage i paleta wyjątkowych filtrów TabTec i FLEXifilters.

430357	Półmaska Advantage 200 LS rozmiar S bagnet
430356	Półmaska Advantage 200 LS rozmiar M bagnet
430357	Półmaska Advantage 200 LS rozmiar L bagnet

	Advantage 200	Advantage 410	Advantage 420
Półmaska			
Główne zalety	Ekonomiczna, dobrze wyważona, lekka konstrukcja maski	Trwała, wysokiej jakości, przeznaczona do wykorzystania w wymagającym środowisku pracy	
	Opatentowany system adaptacji do kształtu twarzy Multi-Flex	Opatentowana dźwignia Drop Down (możliwość zdejmowania maski bez konieczności zdejmowania innych środków ochrony indywidualnej)	
	Powierzchnia uszczelniająca AnthroCurve	Powierzchnia uszczelniająca AnthroCurve II	
	Regulowane pasy nagłowia	Innowacyjne jednozaczepowe pasy nagłowia	
	Łatwa w czyszczeniu	Tylko 3 główne elementy dla szybkiego demontażu i łatwego czyszczenia	
	Płaski profil maski	Płaski profil maski	
Dane Techniczne			
Rozmiar	S, M, L	S, M, L	S, M, L
Kolor	Przezroczysty niebieski	Czarny	Czarny
Złącza	Podwójne filtry bagnetowe	Standardowe filtry gwintowane wg. EN 148	Podwójne filtry bagnetowe
Typy wkładów oczyszczających	Advantage, TabTec, Flexi	Elementy oczyszczające filtry p/pyłowe, pochłaniacze, filtropochłaniacze typu RD-40	Advantage, TabTec, Flexi
Norma	EN 140	EN 140	EN 140
Certyfikat ATEX	Nie	Tak	Tak
Materiał			
Maska wewnętrzna	Elastomer	Guma silikonowa i nylon	Guma silikonowa i nylon
Jarzmo	Polietylen (POM)	Polietylen (POM)	Polietylen (POM)
Waga (bez filtrów)			
rozmiar S	80 g	171 g	148 g
rozmiar M	85 g	174 g	152 g
rozmiar L	90 g	179 g	157 g
Części zamienne	Brak	Tak	Tak

Kryteria wyboru elementu oczyszczającego

Zastosowanie

Elementy oczyszczające chronią przeciwko zagrożeniom, które po dostaniu się do przewodu oddechowego mogą być niebezpieczne dla zdrowia i życia: gazy toksyczne, pary i cząsteczki oraz ich szeroka gama kombinacji wpływająca szkodliwie natychmiast lub w sposób opóźniony.

Wymagania dla wyboru

Celem tworzenia elementów oczyszczających jest zapewnienie ochrony dróg oddechowych w uzależnieniu od powietrza w otoczeniu.

- Zawartość tlenu we wdychanym powietrzu musi być wystarczająca, przynajmniej 17%!
- Typ, właściwości i skład niebezpiecznych czynników w otaczającym powietrzu musi być znany. Dane o Substancjach Niebezpiecznych mogą zawierać te informacje.
- Regulacje lokalne dotyczące użytkowania urządzeń filtrujących, wymagana zawartość tlenu oraz wartości progowe mogą się zmieniać dlatego zawsze muszą być znane na bieżąco.
- Podczas używania filtrów cząsteczkowych w otaczającym powietrzu nie mogą występować żadne gazy toksyczne. Podczas używania pochłaniaczy w otaczającym powietrzu nie mogą występować niebezpieczne cząsteczki. W przypadku wątpliwości powinien zostać zastosowany filtropochłaniacz.
- Elementy oczyszczające nie mogą być stosowane w zamkniętych przestrzeniach takich jak zbiorniki, kanały, itp. z powodu niewłaściwej wentylacji.
- Z półmaskami mogą być stosowane tylko elementy oczyszczające o wadze nie przekraczającej 300 g. Z maskami pełnotwarzowymi mogą być stosowane tylko elementy oczyszczające o wadze nie przekraczającej 500 g.
- Nigdy nie używaj elementów oczyszczających, których wygląd wskazuje na sygnały uszkodzenia.

Jeśli występują wątpliwości dotyczące któregoś z powyżej wymienionych punktów, lub jeśli zachodzi obawa, że skład powietrza w miejscu pracy zmienił się, należy zastosować ochronę, która działa niezależnie od powietrza w otoczeniu. MSA zapewnia szeroką paletę aparatów oddechowych i systemów węzowych.

Czas przechowywania

Dla zamkniętego fabrycznie i właściwie przechowywanego elementu oczyszczającego okres składowania jest następujący:

- Pochłaniacz typu A, AX, B, E, K, Hg, Reaktor: 6 lat
- Pochłaniacz typu CO, NO: 4 lata
- Filtry cząsteczkowe: 10 lat
- Właściwe warunki przechowywania są wskazane na opakowaniach elementów oczyszczających. Data ważności jest oznaczona bezpośrednio na każdym z elementów oczyszczających. Pochłaniacze i filtropochłaniacze, które zostały otwarte muszą być wymienione przynajmniej po 6 miesiącach, lub wcześniej jeśli są zużyte.

Czas Pracy

- Moment zużycia pochłaniaczy może być wykryty przez nieprzyjemny zapach lub smak. Pochłaniacze muszą być wtedy wymienione.
- Moment zużycia filtrów cząsteczkowych lub filtropochłaniaczy może być wykryty poprzez zwiększony opór przy wdychaniu.
- W filtropochłaniaczach - zależy to od przeważającej funkcji ochronnej - oba kryteria muszą być obserwowane. Filtry cząsteczkowe mogą być użyte tylko jednorazowo przeciwko radioaktywnym zanieczyszczeniom, zarodnikom, bakteriom, wirusom i enzymom.
- Niektóre elementy oczyszczające posiadają określony maksymalny czas użytkowania (pochłaniacze CO, filtropochłaniacze 93 Hg/St) lub mają wewnętrzny system ostrzegawczy (puszki pochłaniające CO).
- Filtry, które są używane przeciwko niebezpiecznym gazom, których infiltracja nie może być wykryta przez nieprzyjemny zapach, smak lub irytację, podlegają specjalnym regulacjom określającym czas używania w zależności od warunków użytkowania. W przeciwnym wypadku należy zastosować ochronę, która działa niezależnie od powietrza w otoczeniu.

Pozostałe warunki wpływające na czas użytkowania elementów oczyszczających występujące w miejscu pracy i u każdego użytkownika indywidualnie:

- Tempo oddychania - im większe tempo oddychania tym szybsze skażenie urządzenia filtrującego
- Temperatura powietrza w otoczeniu - wyższa temperatura, krótszy okres działania
- Wilgotność - im wyższa wilgotność tym niższe wchłanianie węgla aktywnego przeciwko organicznym gazom i oparom
- Mieszanki szkodliwych czynników - mniej absorbujące składniki w aktywowanym węglu mogą być zastąpione składnikami, które oferują wyższe tempo wchłaniania (desorpcja).

Elementy oczyszczające do masek gwintowych

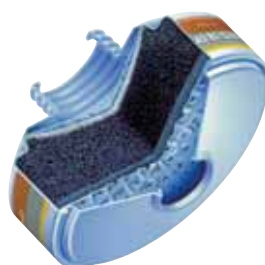
Nr. artykułu	Opis	Szt. w opak.	Opakowania w kartonie	Zgodność z DIN/EN	Waga w g (ok.)	Ø/Wysokość w mm (ok.)	Złącze gwintowe	
D1070754	Prefiltr do elementu oczyszczającego	12	-	Ognioodporny	3	107/ 35	P3 PlexTec, seria 92 & 93	
10094376		10	20	P3 R	80	104/ 46	EN 148-1	
10115187	Pochłaniacz 90 A	1	60	A2	230	107/ 70	EN 148-1	
10098113	Pochłaniacz 90 AB	1	60	A2, B2	230	107/ 70	EN 148-1	
10115349	Pochłaniacz 90 E	1	60	E2	>300	107/ 70	EN 148-1	
10115320	Pochłaniacz 90 K	1	60	K2	>300	107/ 70	EN 148-1	
10098114	Pochłaniacz 90 ABEK	1	60	A2, B2, E2, K1	255	107/ 70	EN 148-1	
10108408	Pochłaniacz 90 AX	1	60	AX, A2	230	107/ 80	EN 148-1	
10098112	Pochłaniacz 90 ABEK2	1	60	A2, B2, E2, K2	290	107/ 77	EN 148-1	
10115188	Filtropochłaniacz 92 A/St	1	60	A2-P2 R D	260	107/ 85	EN 148-1	
10097994	Filtropochłaniacz 92 AB/St	1	60	A2, B2-P2 R D	270	107/ 85	EN 148-1	
10097995	Filtropochłaniacz 92 ABEK/St	1	60	A2, B2, E2, K1-P2 R D	295	107/ 85	EN 148-1	
10097996	Filtropochłaniacz 92 ABEK2/St	1	60	A2, B2, E2, K2-P2 R D	350	107/ 93	EN 148-1	
10115189	Filtropochłaniacz 93 A/St	1	60	A2-P3 R D	260	107/ 85	EN 148-1	
10108409	Filtropochłaniacz 93 AX/St	1	60	AX-P3 R D	260	107/ 85	EN 148-1	
10097993	Filtropochłaniacz 93 AB/St	1	60	A2, B2-P3 R D	270	107/ 85	EN 148-1	
10115190	Filtropochłaniacz 93 K/St	1	60	K2-P3 R D	295	107/ 85	EN 148-1	
10097231	Filtropochłaniacz 93 ABEK-Hg/St	1	60	A2, B2, E2, K1, Hg-P3 R D	295	107/ 85	EN 148-1	
10097232	Filtropochłaniacz 93 ABEK2-Hg/St	1	60	A2, B2, E2, K2, Hg-P3 R D	350	107/ 93	EN 148-1	
10115201	specjalne	Filtropochłaniacz 93 Hg/St	1	60	Hg-P3 R D	270	107/ 85	EN 148-1
10115314		Filtropochłaniacz 93 NO-CO/St	1	60	NO-P3 R D	470	107/ 85	EN 148-1
10115315		Filtropochł. 93 ABEK-CO-NO-Hg/St	1	60	A1, B2, E2, K1, CO, NO, Hg-P3 R D	420	107/ 93	EN 148-1

R = Nadający się do ponownego użycia zgodnie z normą EN 143:2000 /A1:2006

D = Testowany za pomocą pyłu dolomitowego



Filtr cząsteczkowy



Pochłaniacz



Filtropochłaniacz

FILTRY BAGNETOWE DO MASEK BAGNETOWYCH

Filtry Advantage EN 143, EN 14387	
430375	Filtr P3 para
430371	Pochłaniacz A2 para
10107163	Pochłaniacz K2, para
430373	Pochłaniacz A2B2E1K1 para
430372	Filtropochłaniacz A2P3 para
10107165	Pochłaniacz K2P3, para
430374	Filtropochłaniacz A2B2E1K1P3 para
10011347	Zestaw filtrów P2 10 par + 1 para adapterów
Filtry Flexi	
10027699	FLEXIfilter P2 (5 par)
10027639	FLEXIfilter P3 (5 par)
10027697	FLEXIfilter P3 ODOR (5 par)
Filtry TabTec	
10030510	Pochłaniacz A1 TabTec (para)
10030511	Pochłaniacz A2 TabTec (para)
10038476	Pochłaniacz A2B2E1K1 TabTec (para)



Filtry Advantage



Filtr FLEXIfilter



Filtr TabTec

Akcesoria do masek

10016038	Torba na półmaskę ADVANTAGE
10026179	Pojemnik plastikowy na maskę
DZK Torba na maskę	Torba na maskę z usztywnioną klapą na maskę
DZK waz	Wąż oddechowy łw 2/3 RD40x1/7" /połączenie maska pochłaniacz/
10030514	Adapter do TabTec/FLEXIfilter
10037238	Folia ochronna na wizjer ADV 3000 (10 szt.), przezroczysta
10037237	Folia ochronna na wizjer ADV 3000 (10 szt.), przyciemniana
D2055706	Folia ochronna na szybę do maski 3S (10 szt.)
D2056702	Folia ochronna na wizjer do maski UE (10 szt.)
D2055730	Wizjer szklany do maski 3S



Torba na półmaskę Advantage



Pojemnik plastikowy na maskę

Sprzęt oczyszczający ze wspomaganie (Wygodny i inteligentny)

Wiele prac wiąże się z długotrwałym przebywaniem w niezdrowym lub nawet szkodliwym otoczeniu. Do takich prac zalicza się czynności związane z niebezpiecznymi materiałami - usuwanie azbestu, malowanie lub lakierowanie natryskowe, spawanie, prace wykonywane w zakładach chemicznych, rolnictwie lub medycynie. Używanie konwencjonalnych systemów oczyszczających bez wspomaganie powoduje dodatkowy wysiłek podczas oddychania i zwiększa temperaturę ciała.

W przypadku konieczności ochrony podczas długotrwałej pracy, sprzęt oczyszczający ze wspomaganie (PARP) jest właściwym wyborem. Maksymalne bezpieczeństwo, elastyczność i swoboda obsługi, pozwalają użytkownikowi skoncentrować się na swojej pracy.



OptimAir 3000

Urządzenie OptimAir 3000 stanowi nową generację sprzętu oczyszczającego ze wspomaganie, chroniącego przed szkodliwymi cząstkami, gazami i oparami. Specjalnie zaprojektowane przez nas urządzenie OptimAir 3000 EX można używać również w obszarach, gdzie występuje zagrożenie wybuchem. Zasilane wydają, niskoprofilową dmuchawą, urządzenie OptimAir 3000 jest najbardziej zaawansowanym systemem wykorzystującym wyjątkowy system filtrów, posiadający możliwość ułożenia piętrowego. Łatwe w użyciu i ergonomiczne (obsługa za pomocą jednego przycisku). EN 12941, EN 12942



Parametry techniczne:	Poziom ochrony IP 54 (zgodnie z EN 60529)
Czas pracy akumulatora /standardowe urządzenie OptimAir 3000/:	z filtrami > 8 godzin z filtropochłaniaczami > 4 godzin
Rozmiary:	wysokość 200 mm szerokość 270 mm głębokość z mniejszą pokrywką 110 mm /filtr lub pochłaniacz/ z większą pokrywką 130 mm /filtropochłaniacz/
Waga standardowe urządzenie /Optim Air 3000/:	1.3 kg /z filtrami/, (kompletne z " headtop") 1.7 kg /z filtropochłaniaczami/
Certyfikaty:	
(OptimAir 3000 OptimAir 3000 A OptimAir 3000 EX)	EN 12941 (TH2 kaptur i osłona) (TH3 hełm z kapturem)
(OptimAir 3000 EX)	EN 12942 (TM3 maska pełnotwarzowa) (zgodny z EMC 89/336/EEC)
	BVS 07 ATEX E 38 II 2G Ex ib IIB T4 II 2D Ex ibD 21 T130 °C

Przykłady zastosowań



Lakiernictwo



Spawanie



Rolnictwo



Środowiska azbestowe



Laboratoria



10049557	Urządzenie OptimAir 3000 (zestaw standardowy, wartość przepływu 130 l, akumulator NiMH, ładowarka, pas biodrowy)
10049558	OptimAir 3000A (zestaw, wartość przepływu 160 l, maska OptimAir z węzłem, element oczyszczający (10 sztuk), akumulator NiMH, ładowarka, pas biodrowy typu Decon)
10049559	OptimAir 3000 EX (zestaw w wykonaniu EX, wartość przepływu 130 l, bateria NiMH EX, ładowarka EX, pas biodrowy)
10049632	OptimAir 3000 filtr cząstek stałych (10 szt.)
10049635	OptimAir 3000 ABEK TabTec filtr (10 szt.)
10049637	OptimAir 3000 A2 TabTec filtr (10 szt.)
10051810	Maska OptimAir z węzłem (TM3)
D2055000	3S bez węża
D2055790	3S Basic Plus bez węża
10051807	Kaptur OptiTop (hełm z kapturem) (EN 397), (TH3) z węzłem
10051805	Kaptur OptiHood Demi (TH2, bez przewodu)
10051806	Kaptur OPTIHood pełny (TH2, bez przewodu)
10049638	OptiVizor (bez przewodu powietrznego)
10049639	OptiVizor W (osłona spawalnicza), zestaw (TH2) bez węża (EN 166, EN 175)
10049630	OptimAir 3000 Wąż do masek
10049631	OptimAir 3000 Wąż do kapturew i wizjerów
10082281	OptimAir 3000 Wąż do kapturew i wizjerów, XL

Urządzenia filtrujące uciezkowe



miniSCAPE

Urządzenie miniSCAPE wykorzystujące najnowszą technologię elementów oczyszczających TabTec, jest jednorazowym pochłaniaczem uciezkowym, który może pracować 5 minut. Jest wyposażone w ustnik i zatyczkę na nos. Urządzenie miniSCAPE jest małe i poręczne, można je włożyć do kieszeni laboratoryjnego fartucha lub innego ubrania roboczego. Dzięki bardzo praktycznemu klipsowi, można je również nosić przy pasku. W razie niebezpieczeństwa urządzenie można bardzo szybko nałożyć i jest ono natychmiast gotowe do pracy. Dzięki urządzeniu miniSCAPE personel może szybko i bezpiecznie opuścić zagrożony obszar w przypadku nagłego i nieoczekiwanego pojawienia się w miejscu pracy toksycznych gazów i oparów. Higieniczny i poręczny plastikowy pojemnik pozwala wielokrotnie przekazywać jeszcze nieużyte urządzenie do różnych osób, np. mechaników, gości lub pracowników zmianowych.

Czas zastosowania: 5 minut

ABEK-5 DIN 58647.7

10038560	miniSCAPE
----------	-----------



MSR1 i MSR2

Urządzenie MSR 1 chroni przed niebezpiecznymi gazami typu A, B, E i K. MSR 2 zabezpiecza również przed cząstkami (P2). Obydwa urządzenia są umieszczone w wytrzymałej torbie z klipsem do mocowania przy pasku.

Czas zastosowania: 15 minut

DIN 58647.7

D2264700	Półmaska uciezkowa MSR1
D2264701	Półmaska uciezkowa MSR2



W65-2

W65-2 & W95

Urządzenia uciezkowe MSA W65-2 oraz W95 do jednorazowego użycia, zapewniają ochronę przed toksycznym tlenkiem węgla [CO] i innymi gazami emitowanymi w podziemnych pożarach lub eksplozjach w kopalniach. W65-2 to standardowe urządzenie uciezkowe. W95 jest zaprojektowany do dłuższych tras ucieczki. Oba urządzenia są dostępne w wersjach do noszenia na ramieniu lub zintegrowanej pętli pasa oraz w wersji treningowej.

EN 404 (FSR 4BR)

D1035701	W65-2
10064638	W65-2 BL [z pętlą pasa]
D1034700	W95
10014932	W95 BL [z pętlą pasa]



Pętla pasa



Tryb do noszenia na ramieniu



Smoke Hood

Kaptur Smoke Hood jest urządzeniem ewakuacyjnym, zaprojektowanym na specyficzne potrzeby przemysłu naftowego na Morzu Północnym, służącym do ucieczki z obszarów objętych pożarem, gdzie może pojawić się dym, tlenek węgla i inne toksyczne gazy. Kaptur zabezpiecza przed działaniem ciepła, a taśma szyjna dodatkowo przed wniknięciem dymu do środka kaptura. Kaptur jest dostępny w jednym, uniwersalnym, regulowanym rozmiarze, a dzięki pasom nagłowia można go szybko nałożyć.

Czas zastosowania: 15 minut

EN 403:1993

B1440005	Kaptur uciezkowy Smoke HOOD
B1446021	Smoke Hood kaptur uciezkowy trening bez wkładów
B1446031	Smoke Hood uchwyt filtra
B1446030	Smoke Hood podkładka filtra (100 szt.)



S-Cap

Kaptur uciezkowy S-CAP został zaprojektowany specjalnie do ochrony osób zagrożonych dymem i gazami powstającymi podczas pożaru. Najgroźniejszym z nich jest tlenek węgla. Kaptur S-CAP zapewnia skuteczną ochronę oczu, głowy, a zwłaszcza dróg oddechowych, umożliwiając w ten sposób ucieczkę przy niewielkim ryzyku. Zakładanie urządzenia jest szybkie i łatwe nawet dla osób noszących okulary. Poza czterema sprawdzonymi opcjami opakowania, kaptur S-CAP jest teraz również dostępny w wytrzymałym pojemniku Elite.

Czas zastosowania: 15 minut

EN 403:2004

10064644	Kaptur uciezkowy S-CAP w kartonie
10064645	Kaptur uciezkowy S-CAP w pojemniku na ścianę
10064646	Kaptur uciezkowy S-CAP, 3 sztuki w kartonie
10081637	Kaptur uciezkowy S-CAP w pokrowcu
10101163	S-CAP w pojemniku Elite, 2 sztuki w pojemniku

Opcje opakowania



Opakowanie strażackie



Torba



Opakowanie kartonowe



Pojemnik ścienny



Pojemnik Elite

Aparaty oddechowe na sprężone powietrze (Niezależnie od otaczającej atmosfery)



Firma MSA oferuje szeroki wybór aparatów oddechowych na sprężone powietrze (SAR), które pracują niezależnie od otaczającego powietrza.

Systemy butlowych aparatów powietrznych, łącznie z modelami AirGo i AirMaXX, izolują od otoczenia, co oznacza, że użytkownik nie jest przywiązany do określonego miejsca. Oferują one szeroki wybór funkcji i zastosowań. Dotyczy to również aparatów powietrznych krótkotrwałego zastosowania MicroMaXX i BD mini.

Firma MSA oferuje systemy monitorujące *alpha*Personal Network z możliwością zdalnego przekazywania wyników pomiaru oraz osobistym systemem ostrzegawczym motionSCOUT.

Aparaty oddechowe z technologią wykorzystującą tlen związany chemicznie, doskonale nadają się do zastosowania w przypadku konieczności ucieczki lub pracy w każdym środowisku zagrożonym wybuchem toksycznego gazu i cząsteczkami oraz pojawiającym się nagle deficytem tlenu.

Systemy węzowe zostały zaprojektowane do używania przez dłuższy czas, np. w zamkniętych przestrzeniach. Taki system zostaje podłączony do zewnętrznego zasilania w powietrze, zapewniając ochronę przy niskich kosztach. Aby przygotować się na sytuacje nagłego deficytu tlenu, warto rozważyć opcję aparatu uciezkowego na sprężone powietrze MSA.

Butlowy aparat powietrzny (Alternatywa w sytuacjach awaryjnych)



Systemy butlowych aparatów powietrznych firmy MSA zostały zaprojektowane tak, aby można ich było używać przez długi czas przy niewielkich nakładach konserwacyjnych. Butlowe aparaty powietrzne można skonfigurować w zależności od indywidualnych wymagań, aby nadawały się do każdego zastosowania przy każdym poziomie wydatków.

W oparciu o dziesięciolecia doświadczeń, firma MSA opracowała również cztery ustawienia wstępne butlowych aparatów powietrznych, które zapewniają idealne skonfigurowanie w przypadku najpopularniejszych zastosowań.

Wszelki system „AirGo pro” jest przeznaczony do szerokiej gamy zastosowań.

Urządzenie „AirMaXX” zapewnia maksymalną wygodę noszenia i technologiczne zaawansowanie do częstych i wymagających zastosowań.

Urządzenie „eXXtreme” to idealne rozwiązanie dostosowania w treningach typu flashover. Doskonałą ochronę w przypadku rzadkiego użycia i rzadkiej konieczności ewakuacji zapewnia w klasie ekonomicznej „AirGo compact”.

Opatentowany system doprowadzania powietrza SingleLine łączy aż pięć funkcji w jednym przewodzie. Innym udoskonaleniem jest modułowy, osobisty system monitorujący i ostrzegawczy *alphaPersonal Network* z możliwością przesyłania danych pomiarowych.

Nowy osobisty system ostrzegawczy *motionSCOUT* wykrywa bezruch użytkownika i uruchamia automatyczny lub ręczny alarm.

Butlowy aparat powietrzny krótkotrwałego zastosowania *MicroMaXX*, zaprojektowany głównie do użycia w przemyśle, wyróżnia się swoim niewielkim ciężarem roboczym i kilkoma możliwymi pozycjami noszenia. System uzupełnia szeroka gama masek pełnotwarzowych, zaworów dozujących i butli MSA.

Aparat oddechowy (Optymalne rozwiązanie dla każdego zastosowania)

Systemy butlowych aparatów oddechowych MSA

Systemy aparatów oddechowych MSA można całkowicie dostosować do potrzeb klienta, aby nadawały się do każdego zastosowania przy każdym poziomie wydatków. Za pomocą łatwego w użyciu konfiguratora dostępnego na płycie CD lub w internecie, można zbudować własny system butlowego aparatu powietrznego w sposób dokładnie odpowiadający potrzebom. W oparciu o dziesięciolecie doświadczeń oferujemy również kilka wstępnie skonfigurowanych butlowych aparatów powietrznych, które zostały opisane poniżej.

Wszystkie wysokiej jakości podzespoły firmy MSA są zaprojektowane tak, aby można ich było łatwo używać w wymagających warunkach. Wszystkie regulacje butlowych aparatów powietrznych można na przykład wykonać w rękawicach roboczych. Dzięki długiej żywotności i niewielkim nakładom konserwacyjnym przedstawiają wyjątkową wartość, a koszty ich konserwacji są niewielkie.

Przykładowa konfiguracja aparatu oddechowego

Aparaty podstawowe	Automaty oddechowe	Maski powietrzne	Butle powietrzne
10111838 Aparat AirXpress Fire wersja z automatem AutoMaXX, ekonomiczny noszak ze zintegrowanym automatem oddechowym AutoMaXX AS. Płyta noszaka oparta na konstrukcji BD96. Aparat posiada świadectwo CNBOP.	Zintegrowany z aparatem podstawowym	10031385 Maska Ultra Elite MaXX z nadciśnieniem, połączenie na szybkozłącze MaXX, posiada świadectwo CNBOP	D5103986 Butla powietrzna stalowa 6l/300 bar z zaworem lub DZZ 6,9L KOMPOZYT 20 Butla powietrzna kompozytowa 6,9l/300 bar 20 lat bez zaworu oraz D4073944 zawór butlowy
FIXPRO*** AS*CAP aparat typu AirGoFIX PRO CL CAP z automatem AutoMaXX. Ekonomiczny noszak ze zintegrowanym automatem AutoMaXX AS. Aparat posiada świadectwo CNBOP.			
10096209 aparat typu AirGo PRO CL noszak modułowy, z odbojem, podkładką gumową na butlę, separatorem butli, klasyczna pneumatyka. Aparat posiada świadectwo CNBOP.	10023688 Automat AutoMAXX AS z nadciśnieniem połączenie szybkozłącze MaXX, posiada świadectwo CNBOP lub \longleftrightarrow \longleftrightarrow lub D4075850 Automat LA 96 AS z nadciśnieniem połączenie na szybkozłącze MSA, posiada świadectwo CNBOP	10031385 Maska Ultra Elite MaXX z nadciśnieniem, połączenie szybkozłącze MaXX, posiada świadectwo CNBOP	
10084764 Aparat typu AirMaXX MAX-CL regulowany noszak, komfortowa uprząż, klasyczna pneumatyka.			
MAXSWBLGRDCL***** aparat typu AirGoMaXX CL noszak modułowy, pasy MAXX, obrotowy pas biodrowy, z odbojem, podkładką gumową na butlę, separatorem butli, klasyczna pneumatyka.			
10060803 Aparat typu AirMaXX MAX-SL regulowany noszak, komfortowa uprząż, pneumatyka single line.			
10086571 aparat typu AirGo PRO SL noszak modułowy, z odbojem, podkładką gumową na butlę, separatorem butli, pneumatyka Single Line.			
10096252 Aparat typu AirGo PRO SL M noszak z odbojem, podkładką gumową na butlę, separatorem butli, pneumatyka Single Line, <i>alphaMitter</i> .			



motionSCOUT

Niezależny, osobisty system ostrzegawczy motionSCOUT nowej generacji wykrywa brak ruchu ciała i uruchamia automatyczny alarm. W celu zwiększenia bezpieczeństwa alarm można również aktywować ręcznie. Dobrze widoczne diody LED i alarm o głośności co najmniej 95 dB umożliwiają lokalizację zagrożonej osoby. Wrażliwy elektroniczny czujnik rozpoznaje wszystkie normalne ruchy ciała. Dwukolorowa dioda LED wyraźnie sygnalizuje gotowość systemu. Nie wymagające konserwacji i trwałe urządzenie (zgodne z normą IP67) oferuje optymalny stosunek ceny do wydajności. Alarm motionSCOUT jest wyjątkowo prosty w obsłudze i można go łatwo przymocować do paska na ramieniu lub biodrach. Dostępne są wersje: łatwa w użyciu wersja z kluczem (włączanie przez wyciągnięcie kluczyka), wersja z funkcją ręcznego resetowania alarmu oraz z opcjonalnym czujnikiem temperatury.

Wyposażenie dodatkowe aparatu

10091539	Sygnalizator bezruchu motionSCOUT K /posiada świadectwo CNBOP/
10091540	Sygnalizator bezruchu motionSCOUT K-T /posiada świadectwo CNBOP/
D4090700	ICU system monitorujący do aparatu z klasyczną pneumatyką /posiada świadectwo CNBOP/
D4075727	Zaczep do automatu Haltefix dla LA83 i AutoMaXX
D4075724	Zaczep do automatu Haltefix dla LA 96, 88, 73

Pokrowce i pojemniki do przechowywania i transportu sprzętu

10026179	Pojemnik sztywny na maskę
DZK TORBA MASKA	Pokrowiec na maskę z usztywnioną klapą
DZK POKROWIEC NA HEŁM	Pokrowiec na hełm GALLET
DZK POKROWIEC BUTLA STAL CZARNY	Pokrowiec na butlę stalową czarny z odbłaskami
DZK POKROWIEC BUTLA CZARNY	Pokrowiec na butlę kompozytową czarny z odbłaskami
10049021	Walizka transportowa na aparat
D4074877	Pojemnik naścienny na aparat typ D
D4080801	Pojemnik naścienny do aparatu typ A

Oprawki do szkieł optycznych

D2056730	Spectacle - oprawki plastikowe szkieł korekcyjnych UE
D2056733	Spectacle - oprawki metalowe szkieł korekcyjnych do UE
D2055811	Oprawki do szkieł korekcyjnych maski 3S metal
D2055954	Oprawki do szkieł korekcyjnych 3S plastik
D8133039	Bibułka do czyszczenia Spectacle (280 szt.)

Materiały eksploatacyjne

10032164	Płyn klar-pilot, spray 100 ml
GA1616	Żel klar-pilot, butelka 25 ml
D8241079	Płyn czyszczący do szkieł
D2056702	Folia ochronna na wizjer do maski UE (10 szt.)
D2055730	Wizjer 3S-Vg, Triplex
D2056706	Folia ochronna na szybę do 3S (10 szt.)

Elementy aparatów powietrznych

Automaty oddechowe/nie wymagają odrębnego świadectwa CNBOP, są certyfikowane z aparatami/	
10023686	Automat AutoMAXX-N - podciśnienie gwint Rd 1/7"
10023687	Automat AutoMAXX-AE - nadciśnienie gwint M45x3
10023688	Automat AutoMAXX-AS - nadciśnienie szybkozłącze MaXX
10023689	Automat AS-C - nadciśnienie złącze MaXX kompletne do maski z gwintem M45x3
10043133	Automat AutoMaXX-AS krótki przewód - nadciśnienie szybkozłącze MaXX
D4075850	Automat LA 96-AS - nadciśnienie szybkozłącze MSA
D4075851	Automat L A96-AE - nadciśnienie gwint M45x3
D4075852	Automat L A96-N - podciśnienie gwint Rd40x1/7"



AutoMaXX-AE



LA 96

Butle powietrzne i akcesoria	
D4073933	Zawór butlowy 300 bar
D5099007	Butla powietrzna stalowa 2 l/300 bar bez zaworu
D5103017	Butla powietrzna stalowa 6 l/300 bar bez zaworu
D5103054	Butla powietrzna kompozyt 2 l/300 bar bez zaworu
DZZ 6,9L KOMPOZYT 20	Butla powietrzna kompozyt 6,9 l/300 bar 20 lat bez zaworu
D5103984	Butla powietrzna stalowa 2 l/300 bar z zaworem
D5103974	Butla powietrzna kompozyt 2 l/300 bar z zaworem
D5103986	Butla powietrzna stalowa 6 l/300 bar z zaworem
D5103979	Butla powietrzna kompozyt 6.8 l/300 bar z zaworem
D4085817	Trójnik do aparatu BD 96 dla 2x 4 l/200 bar
D4075818	Trójnik do aparatu BD 96 156/300 bar, do 6/6.8l komp. cyl.



Maski pełnotwarzowe

Ultra Elite

Innowacyjna maska pełnotwarzowa wykonana ze specjalnie zaprojektowanej czarnej gumy (dostępna również wersja silikonowa) umożliwiająca oddychanie dwudrożne (oddychanie przez zawór), ze standardowym gwintem do elementów oczyszczających, urządzeń węzowych i aparatów oddechowych na sprężone powietrze. Bezuciskowe osadzenie dzięki wygodnej uszczelce umieszczonej na krawędzi i głębokiej części podbródkowej. Dla optymalnego dopasowania dostępna w dwóch rozmiarach. Wizjer ma pokrycie krzemowe, zapewniając widok prawie całkowicie pozbawiony zniekształceń. Widok przez niezaparowany wizjer dzięki nadmuchowi. Pięcypunktowe nagłowie z przesuwanymi klamrami oraz dobra komunikacja głosowa. Dostępna również jako maska nadciśnieniowa z gwintem M45x3 lub złączem wtykowym MSA.



D2056700	Maska Ultra Elite N - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
D2056741	Maska Ultra Elite PF - nadciśnienie gwint M45x3
D2056751	Maska Ultra Elite PS - nadciśnienie szybkozłącze MSA, posiada świadectwo CNBOP
10031385	Maska Ultra Elite PS-MaXX - nadciśnienie szybkozłącze MaXX, posiada świadectwo CNBOP
D2056770	Maska Ultra Elite EZ - podciśnienie gwint Rd40x1/7", nagłowie specjalne
D2056771	Maska Ultra Elite PF-EZ - nadciśnienie gwint M45x3, nagłowie specjalne
D2056772	Maska Ultra Elite PS-EZ - nadciśnienie szybkozłącze MSA, nagłowie specjalne
10031382	Maska Ultra Elite-PS-MaXX-EZ - nadciśnienie szybkozłącze MaXX, nagłowie specjalne
10031381	Maska Ultra Elite-PS-MaXX-EZ small, - nadciśnienie szybkozłącze MaXX, nagłowie specjalne
D2056779	Maska Ultra Elite small - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
D2056785	Maska Ultra Elite PF small - nadciśnienie gwint M45x3
D2056789	Maska Ultra Elite PS small - nadciśnienie szybkozłącze MSA,
10031383	Maska Ultra Elite-PS-MaXX, small - nadciśnienie szybkozłącze MaXX
D2056718	Maska Ultra Elite-Si silikonowa - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
D2056763	Maska Ultra Elite PF-Si silikonowa - nadciśnienie gwint M45x3
D2056764	Maska Ultra Elite PS-Si silikonowa - nadciśnienie szybkozłącze MSA
10031384	Maska Ultra Elite-PS-MaXX-Si silikonowa - nadciśnienie szybkozłącze MaXX



Ultra Elite PF



Maska Ultra Elite PF-Si

3S

Model 3S, najlepiej sprzedająca się maska na świecie w ciągu ostatnich 30 lat, została powiększona w celu zwiększenia wygody. Poza sprawdzonym wyglądem, maska 3S oferuje wszystko, czego potrzebuje użytkownik. Dobre materiały, dobra komunikacja poprzez membranę głosową, przepływ powietrza zapobiegający parowaniu, niewielka waga, brak punktów uciskowych, niski opór przepływu powietrza, dobra widoczność. Ze złączem gwintowym EN 148. Dostępna również w wersji nadciśnieniowej z gwintem M 45x3 lub złączem wtykowym MSA.



D2055000	Maska 3S - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
D2055767	Maska 3S-EZ - podciśnienie gwint Rd40x1/7"; nagłowie specjalne
D2055779	Maska 3S mała - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
D2055741	Maska 3S-PF - nadciśnienie gwint M45x3
D2055751	Maska 3S-PS - nadciśnienie szybkozłącze MSA
10031422	Maska 3S-PS-MaXX - nadciśnienie szybkozłącze MAXX
D2055718	Maska 3S-Si silikonowa - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
D2055763	Maska 3S-PF-Si silikonowa - nadciśnienie gwint M45x3
D2055764	Maska 3S-PS-Si silikonowa - nadciśnienie szybkozłącze MSA
10031388	Maska 3S-PS-MaXX-Si, silikonowa - nadciśnienie szybkozłącze MAXX
D2056785	Maska Ultra Elite PF mała - nadciśnienie gwint M45x3
D2056789	Maska Ultra Elite PS mała - nadciśnienie szybkozłącze MSA,
10031383	Maska Ultra Elite-PS-MaXX, mała - nadciśnienie szybkozłącze MaXX
D2056718	Maska Ultra Elite-Si silikonowa - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
D2056763	Maska Ultra Elite PF-Si silikonowa - nadciśnienie gwint M45x3
D2056764	Maska Ultra Elite PS-Si silikonowa - nadciśnienie szybkozłącze MSA
10031384	Maska Ultra Elite-PS-MaXX-Si silikonowa - nadciśnienie szybkozłącze MaXX



Maski pełnotwarzowe wpinane do hełmów GALLET

10045891	Maska Ultra Elite H-F1 - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
10045893	Maska Ultra Elite H-PF-F1 - nadciśnienie gwint M45x3
10045897	Maska Ultra Elite H-PS-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MSA, posiada świadectwo CNBOP
10045899	Maska Ultra Elite H-PS-MaXX-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MaXX, posiada świadectwo CNBOP
10045892	Maska Ultra Elite H-small-F1 - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
10045894	Maska Ultra Elite H-PF-small-F1 - nadciśnienie gwint M45x3
10045898	Maska Ultra Elite H-PS-small-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MSA
10045910	Maska Ultra Elite H-PS-MaXX-small-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MaXX
10042635	Maska 3S-H-F1 - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
10042636	Maska 3S-H-PF-F1 - nadciśnienie gwint M45x3
10042637	Maska 3S-H-PS-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MSA
10042638	Maska 3S-H-PS-MaXX-F1 - nadciśnienie szybkozłącze MaXX
10044435	3S-H-F1, mała - podciśnienie gwint Rd40x1/7"
10044437	3S-H-PF-F1 mała - nadciśnienie gwint M45x3
10044439	3S-H-PS-F1 mała - nadciśnienie szybkozłącze MSA
10044441	3S-H-PS-MaXX-F1, mała - nadciśnienie szybkozłącze MaXX



alphaClick - zestawy modernizacyjne do aparatów powietrznych

Dzięki szybkozłączu butli *alphaCLICK* można zapomnieć o niewygodnych gwintach. Wystarczy zatrzasnąć butlę w reduktorze ciśnienia i gotowe. Złącze *alphaCLICK* pozwala wymieniać butle dziesięć razy szybciej niż w przypadku połączeń gwintowanych, przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa.

10043042	Uprząż eXXtreme
10065798	Zestaw modernizacyjny <i>alphaSL</i> (reduktor, przyłącze zbiorcze z systemem SingleLine w miejsce dotychczasowego układu pneumatycznego)
10065799	Zestaw modernizacyjny <i>alphaSL-Q</i> (reduktor z QuickFill, przyłącze zbiorcze z systemem Single line w miejsce dotychczasowego układu pneumatycznego)
10076302	Zestaw modernizacyjny <i>alphaSL-Click</i> (zawiera złączki <i>alphaClick</i> na 300 bar, reduktor, przyłącze zbiorcze z systemem SingleLine w miejsce dotychczasowego układu pneumatycznego)
10076303	Zestaw modernizacyjny <i>alphaSL-Q-Click</i> (zawiera złączki <i>alphaClick</i> na 300 bar, reduktor z QuickFill, przyłącze zbiorcze z systemem SingleLine w miejsce dotychczasowego układu pneumatycznego)
10075277	Zestaw złączek <i>alphaClick</i> 200/300 bar-Q (zawiera złączki aparatu 200/300 bar oraz adapter butli 200/300 bar do wyposażenia noszaków z Q AirMaXX, AirGo lub BD96, nie pasuje do połączenia QuickFill) zestaw jest rekomendowany tylko do 200 bar)
10075278	Adapter <i>alphaCLICK</i> do butli powietrznej 200/300 bar (zestaw 5 sztuk)
10076096	Zestaw modernizacyjny <i>alphaCLICK</i> 300 bar (zawiera złączki do aparatu 200/300 bar oraz adapter do butli 300 bar do wyposażenia noszaków AirMaXX, AirGo lub BD96, nie pasuje do połączenia QuickFill)
10070157	Zestaw złączek <i>alphaClick</i> 300 bar-Q (zawiera złączki aparatu 300 bar oraz adapter butli 300 bar do wyposażenia noszaków z Q AirMaXX, AirGo lub BD96)
10069802	Adapter <i>alphaCLICK</i> 300 bar (zestaw 5 sztuk)
10075231	Klucz 19 mm niezbędny do zamontowania <i>alphaCLICK</i> do reduktora
10076093	Manometr testowy <i>alphaCLICK</i> (do 400 bar)
10075961	Złączki <i>alphaCLICK</i> do panelu napełniającego 300 bar (zestaw zawiera złączki, zaślepki, tulejki do M16x1,5 oraz gwintu G1/4 a także uszczelki)
10075800	Złączki <i>alphaCLICK</i> do panelu napełniającego 200 bar (zestaw zawiera złączki, zaślepki, tulejki do M16x1,5 oraz gwintu G1/4 a także uszczelki)



Sprzęt do ewakuacji poszkodowanych osób

RAPID Torba dla Grupy Szybkiego Reagowania jest noszona przez strażaka i dostarcza powietrze osobom poszkodowanym. Jest zaopatrzona w system pneumatyczny, który jest podłączony do butli. W zależności od zastosowania, torba może być wyposażona w kaptur ucieczkowy RespiHood lub automat oddechowy w połączeniu z maską pełnotwarzową.

Cechy:

- Materiał: PAX®-Dura, czarny
- Pomieści jedną butlę o pojemności 6/6.8 lub 9 litrów (zalecenie: stosować zabezpieczenie przed wypływem powietrza w przypadku uszkodzenia zaworu butlowego) łącznie z systemem pneumatycznym
- Przegrody dla akcesoriów takich jak automat oddechowy, maska, kaptur, wyściełane poduszki z odporną płytą

Elementy pneumatyczne:

- SingleLine: opatentowana technologia "przewód w przewodzie", która dostarcza powietrze o wysokim i średnim ciśnieniu
- Manometr jest łatwy w odczycie podczas działania
- Standardowa pneumatyka jak w aparacie powietrznym
- SL-long - wersja z długim przewodem: SingleLine (1500 mm)
- Wersja QuickFill: szybkie ładowanie butli w 45 sek. lub bezpośrednie napełnianie butli osoby poszkodowanej

Specyfikacje techniczne:

Dopuszczenia:

Oznaczenie CE zgodne z dyrektywą 97/23/WE

(Dyrektywa Zbiorników Ciśnieniowych, PED), w oparciu o właściwe badania normy EN 137

Ogólny rozmiar: Długość: 750 mm, Szerokość: 170 mm, Wysokość: 290 mm

Waga z Pneumatyką SingleLine < 6 kg

10103749	Torba dla grupy szybkiego reagowania RAPID, wersja SL
10104598	Torba dla grupy szybkiego reagowania RAPID, wersja SL-Q
10104599	Torba zapasowa
10104597	Torba dla grupy szybkiego reagowania RAPID, wersja SL-long
10105150	Pneumatyka dla torby w wersji SL-long, zapasowa
10104600	Pas z karabińczykiem do torby
10105149	Pneumatyka zapasowa

Kaptur ucieczkowy RespiHood o stałym dopływie powietrza to ochrona ludzi w niebezpiecznej atmosferze, przy użyciu drugiego źródła sprężonego powietrza podłączonego do aparatu powietrznego.

Funkcja: Ratownik zakłada kaptur na głowę osoby ewakuowanej.

Po uszczelnieniu taśmy szyjnej powietrze jest dostarczane z drugiego przyłącza w aparacie oddechowym ratownika. System zapewnia stały przepływ powietrza ok. 50 l/min w średnim ciśnieniu 7 bar. Przechowywanie: Respihood jest przechowywany wodoszczelnym pokrowcu, który można przymocować np. do paska biodrowego aparatu oddechowego ratownika.

Materiał: RespiHood jest wykonany z ognioodpornej tkaniny w kolorze żółtym sygnałowym, idealnie odpowiadającej wymaganiom pracy ratowniczej.

Duży, pokryty nieparującą powłoką wizjer zapobiega panice osoby ewakuowanej. Dopuszczony zgodnie z Dyrektywą 89/686/EEC (zastosowane testy z EN 1146).

10045764	Kaptur RespiHood
----------	------------------

Zestawy ratownicze przeznaczone dla wszystkich aparatów wyposażonych w drugie przyłącze (z). Zawierają maskę 3S-EZ ze specjalnym nagłowiem do łatwiejszego zakładania oraz automat oddechowy LA-96 z przewodem o długości 150 cm. Zestaw jest przeznaczony do ewakuowania osób.

10040152	Zestaw ratowniczy w pokrowcu
10040153	Zestaw ratowniczy w torbie



Kaptur RespiHood

alphaPersonal Network

(System monitorująco-alarmujący wykorzystujący możliwości telemetrii)

MSA Homo Securitus

MSA z dumą prezentuje homo *securitus*, nasz nowy projekt dla grup szybkiego reagowania i innych profesjonalistów, których praca przebiega w niebezpiecznych środowiskach. *alphaPersonal Network* jest bezprzewodowym systemem monitoringu, detekcji oraz komunikacji o krótkim i długim zasięgu, który nadaje całkiem nowy wymiar bezpieczeństwu. Bezpośredni wzrost w ochronie osobistej został udoskonalony dzięki wydajności opartej na przewodzie bezpieczeństwa. Łatwa obsługa pozwala skupić się użytkownikowi na jego pracy. Koncentracja i wykonanie pracy są zoptymalizowane a potencjalne ryzyko zredukowane. *alphaPersonal Network* jest siecią bezpieczeństwa dla dzisiejszych operacji wysokiego ryzyka.



alphaBASE

Stacja bazowa *alphaBASE* komunikuje się ze wszystkimi aktywnymi odbiornikami *alphaSCOUT*, aby zapewnić pełne możliwości telemetryczne.

alphaCONTROL

alphaBASE współpracuje razem z *alphaCONTROL* dla automatycznego monitoringu bez potrzeby interweniowania ze strony operatora. Sygnał alarmowy ostrzega dowodzących o nieprawidłowościach. Pełne dane o akcji są automatycznie notowane i analizowane, zastępując czasochłonne ręczne raportowanie. Klasyczny monitoring bez połączenia radiowego jest również możliwy.

alphaMITTER

alphaMITTER wysyła dane dotyczące ciśnienia powietrza do *alphaSCOUT* i/lub *alphaHUD* jeden raz na sekundę.



alphaHUD

Wyświetlacz *alphaHUD* pozwala na kontrolowanie zapasu powietrza dzięki danym otrzymywanym z *alphaMITTER*. Może on także dostarczać sygnał długiego zasięgu informujący o ewakuacji i wysyłany z *alphaBASE* do *alphaSCOUT*.

alphaSCOUT

Używanie *alphaSCOUT* jest jak posiadanie stróża. To poręczne bezprzewodowe urządzenie pełni funkcje manometru, mini komputera i kombinacji sygnalizatora bezruchu. Po otrzymaniu informacji o ciśnieniu od przekaźnika *alphaMITTER*, *alphaSCOUT* przelicza pozostały czas użycia, bazując na Twojej częstotliwości oddechu. Jeżeli nie jesteś w stanie poruszyć się, zintegrowany sensor uruchamia alarm, który pozwala powiadomić grupę, że potrzebujesz pomocy. W kombinacji z *alphaBASE*, *alphaSCOUT* może także odbierać wiadomość o ewakuacji od dowodzącego akcją.



ALTAIR® 5X

Detektor wielogazowy ALTAIR 5X mierzy jednocześnie do 6 gazów. Dane są przesyłane bezprzewodowo do *alphaBASE* przez *alphaSCOUT*.

Komponenty *alphaPersonal Network*

alphaPersonal Network to system modułowych i bezprzewodowych elementów, które mogą być indywidualnie zestawiane aby poprawić bezpieczeństwo Twojego działania i możliwości jeśli jest taka potrzeba. Podstawowy układ obejmuje monitoring osobisty, dane o ciśnieniu i alarm ruchu. Może być on poszerzony o telemetrię i możliwość powiadomienia o ewakuacji. Istniejące systemy aparatów AirGo, AirMaXX i BD 96 mogą być zmodernizowane o możliwości *alphaPersonal Network*. Pomimo technologicznego zaawansowania, system *alphaPersonal Network* może być obsługiwany intuicyjnie i w dużej mierze jest zautomatyzowany. Wszystkie elementy są zaprojektowane tak, aby wytrzymywać każdy rodzaj ciężkich warunków, które występują w akcjach ratowniczych. System posiada także dopuszczenie ATEX dla strefy 0.

alphaSCOUT

Funkcje

alphaSCOUT jest automatycznie aktywowany poprzez włączenie zaworu butli. Aby przekazać urządzenie do kolejnych użytkowników należy jedynie odpowietrzyć aparat. *alphaSCOUT* może być teraz wyłączony i dostępny dla następnego użytkownika. Indywidualne *alphaTAG* są przeznaczone do wprowadzania osobistych danych każdego nowego użytkownika.



alphaSCOUT jako wzmacniacz

Alarmy są przekazywane nawet jeśli nie ma bezpośredniego kontaktu radiowego. Jakikolwiek aktywny, używany przez kogoś innego *alphaSCOUT* działający w okolicy, może funkcjonować jako wzmacniacz przekazu, aby poszerzyć zakres sygnału. W funkcji repeater, *alphaSCOUT* może być również użyty jako niezależny wzmacniacz. Kiedy sytuacja tego wymaga, umieść urządzenie pomiędzy ratownikiem wychodzącym poza zasięg a *alphaBASE*.

Cechy i korzyści

- Bezprzewodowy i niezależny od aparatu powietrznego
- Znacząca oszczędność dzięki możliwości wspólnego użytkowania
- Nadzoruje i wyświetla dane o ciśnieniu, ruchu, terminie obsługi serwisowej i statusie baterii
- 5 godzin ciągłego działania baterii
- Identyfikacja użytkownika poprzez *alphaTAG*
- Moduł radiostacji zintegrowany w obudowie *alphaSCOUT TM*
- Możliwość aktywacji dodatkowych funkcji:
- Może działać jako „telemetryczny sensor ruchu” podczas prac bez użycia aparatu powietrznego
- Może działać jako „repeaterSCOUT” czyli dodatkowy wzmacniacz aby rozszerzyć zasięg
- Z funkcją „beeper mode” odpowiedzialny pracownik, nie przydzielony do *alphaBASE* odbiera alarmy innych *alphaSCOUT*.



alphaHUD

Używając diod LED, wyświetlacz *alphaHUD* znajdujący się w obrębie Twojego pola widzenia pozwala Ci na kontrolowanie zapasu powietrza bez angażowania rąk.

Bezprzewodowy *alphaHUD* dostarcza informację o poziomie ciśnienia i informację o alarmie. Wyświetlacz jest łatwy do przymocowania we wnętrzu maski Ultra Elite.

Zalety obejmują znacznie zwiększoną sprawność, wydajność i bezpieczeństwo. W kombinacji z kombinezonami chemoodpornymi, gdzie możliwość użycia rąk jest ograniczona, *alphaHUD* jest niezbędny. Używany w połączeniu z opcją transmisji komend *alphaSCOUT* i *alphaBASE*, *alphaHUD* może także dostarczać sygnał o ewakuacji.

Cechy i korzyści

- Dwa rzędy świateł po lewej i prawej stronie pola widzenia dla zoptymalizowanego widzenia
- Natężenie światła samoczynnie dostosowuje się do jasności otoczenia
- Diody LED świecą się przez dwie sekundy, następnie stopniowo przyciemniają się przez osiem sekund dochodząc do stałego, nierozproszonego światła zapewniającego pewną czytelność
- Przy niskim ciśnieniu, migający sygnał alarmu jest doskonale widoczny z obu stron maski
- Wyświetlacz alarmu ewakuacyjnego
- Wyświetla status i alarmy z połączonego detektora wielogazowego ALTAIR 5X.



W obszarze na którym występują czynniki osłabiające rozchodzenie się fal radiowych sygnał pierwszego *alphaSCOUT* rozszerzony dzięki wzmacniaczowi sygnału zintegrowanemu w drugim *alphaSCOUT*.

alphaTAG

Każdy użytkownik może zalogować się do *alphaSCOUT* za pomocą identyfikatora *alphaTAG*. Drugi *alphaTAG* może być używany do wczytania innych specjalnych funkcji.



TAGwriter

alphaTAG są zaprogramowane poprzez TAGwriter, używając odpowiedniego oprogramowania PC.



alphaMITTER

Przełącznik krótkozakresowy *alphaMITTER* zamontowany do aparatu powietrznego wysyła aktualne informacje o ciśnieniu powietrza w butlach do *alphaSCOUT* lub *alphaHUD* co sekundę. Może on być umieszczony na płycie noszaka aparatów AirGo, AirMaXX i BD 96 z pneumatyką SL.



Aksesoria

xplore TABLET PC

Służy do wygodnego umieszczenia xplore TABLET PC łącznie z *alphaBASE*.

Montowany na ścianie

Blokowany zaczepek do zamontowania PC do ściany np. w pojeździe. Szybki mechanizm zwalnający. Aktywna wersja zawiera port replicator, który pozwala na ładowanie oraz dostarcza pełną łączność (USB, LAN). Aby go odłączyć wystarczy tylko wyjąć PC.

Wydłużona Antena

- Zaprojektowana aby przezwyciężyć efekt tarczy wytwarzany przez wysokie budynki
- Antena jest umieszczana wewnątrz obiektu i podłączona do *alphaBASE*
- Kabel działa jak antena przełącznikowa: kontakt radiowy jest zachowany
- Zestaw zawiera: antena na statywie, 100 m przewodu koncentrycznego na rolce oraz adapter wzmacniacza W-LAN *alphaBASE* do podłączenia PC w razie większego zdarzenia
- Dla połączonych wozów strażackich w przypadku większych zdarzeń
- Działa jak zwykły punkt odbioru sieci W-LAN
- Wykorzystuje radio o dużej mocy do komunikacji z innymi wzmacniaczami
- Korzyść: bardzo rozległa, zorganizowana i niezawodna sieć lokalna
- Tylko na życzenie

ALTAIR 5X (z opcją W-LAN)

Wszechstronny, wysoce wydajny detektor wielogazowy ALTAIR 5X jest wyposażony w możliwość badania do 6 gazów jednocześnie i może być dopasowany do sensorów toksycznych oraz na podczerwień o szerokim zakresie. Może być skonfigurowany według indywidualnych potrzeb w zależności od zastosowania. Użyty w połączeniu z *alphaPersonal Network*, miernik ALTAIR 5X z opcją W-LAN może monitorować personel używający aparatów oddechowych oraz przenośnych mierników gazowych oraz wysyłać informacje do *alphaBASE*. Wszystkie odczyty gazów i alarmy mogą być odczytane w czasie rzeczywistym przez personel monitorujący akcję.



Altair 5X



Galaxy GX2

alphaBASE

Jednostka odbiorczo/przebieżnikowa *alphaBASE* występuje w 2 wariantach. *alphaBASE* standardowo współpracuje z każdym PC używającym jakiegokolwiek systemu Windows dzięki użyciu interfejsu USB 1.1.

Wersja *alphaBASE* zasilana bateryjnie lub standardowy *alphaBASE* mogą być także stosowane z xplora TABLET PC. Kombinacja *alphaBASE* zasilanej bateryjnie i xplora TABLET PC pozwala na swobodę ruchu przy konieczności przemieszczania się.

xplora TABLET PC dzięki wysokim parametrom oraz kompaktowej budowie jest podstawowym narzędziem do zarządzania danymi uzyskiwanymi podczas działań operacyjnych. Obudowa jest wodoszczelna i niezwykle odporna na działanie warunków zewnętrznych co powoduje, że jest to sprzęt odpowiedni do działań w nagłych wypadkach. Wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości zapewnia dobre widzenie we wszystkich warunkach włączając bezpośrednią ekspozycję na światło słoneczne.

alphaBASE standardowy oraz zasilany bateryjnie

- 24 *alphaSCOUT* może być zalogowanych do jednej stacji bazowej
- Rzeczywiste monitorowanie dzięki częstemu odświeżaniu danych
- Standardowy *alphaBASE* może być stosowany w wozach operacyjnych dzięki stosowaniu zewnętrznych anten
- *alphaBASE* zasilany bateryjnie może być połączony do xplora TABLET PC dzięki czemu uzyskuje niezależny wytrzymały system xplora TABLET PC

Cechy:

- Niezwykle wytrzymały, wodoodporny (IP65) do zastosowań podczas działań ratowniczych
- Wysoka jasność wyświetlacza zapewnia dobre widzenie we wszystkich warunkach, włączając bezpośrednią ekspozycję na światło słoneczne



alphaCONTROL Software

alphaBASE pracuje razem z *alphaCONTROL* dla automatycznego monitoringu bez konieczności interwencji operatora. Wyświetlacz pokazuje w czasie rzeczywistym: użytkownika, zadania zespołu, ciśnienie butli, pozostały czas pracy oraz stężenie gazu. MotionAlert, InstantAlert, niskie ciśnienie butli i alarmy gazowe są wyświetlane w dodatkowych okienkach ostrzegających oraz emitowane sygnałami akustycznymi. Kompletne dane o zdarzeniu są także automatycznie zapisywane i analizowane, redukując konieczność przygotowywania czasochłonnych raportów i umożliwiając łatwą analizę.

- Automatyczny monitoring nadzorowanie bez interwencji operatora
- Wyświetlacz rzeczywistego statusu monitorowanego personelu dla szybkiego wglądu
- Automatyczne generowanie raportu oszczędza czas i pracę
- Odrębne alarmy przy niskim ciśnieniu i bezruchu
- Może być zastosowany dla typowego nadzorowania bez użycia radia
- Profesjonalny substytut dla tradycyjnych tablic kontrolnych
- Integralna część modułowego oprogramowania wspomagającego zarządzanie bezpieczeństwem w jednostkach sektora publicznego i prywatnego
- Scentralizowany monitoring wielu *alphaBASE* połączonych bezprzewodową siecią LAN



Zalogowany



Alarm



Ewakuacja



Raport

Zastosowania i kombinacje

Elementy systemu *alphaPersonal Network* mogą być zastosowane w kilku kombinacjach dla różnych zastosowań, poczynając od zwykłej pracy kontrolnej do akcji ratowniczych na dużą skalę. Kilka z najbardziej popularnych zastosowań jest opisanych poniżej.

Monitorowanie aparatów powietrznych

Prowadząc obserwację wszystkich członków sekcji, szczególnie w poważnych akcjach: *alphaPersonal Network* umożliwia pełen telemetryczny monitoring ciśnienia, ruchu i innych informacji. *alphaBASE* może być również zamontowany na wozie operacyjnym lub użyty jako mobilna zasilana bateryjnie wersja, którą można połączyć z xplora TABLET PC. Tworzenie raportów następuje poprzez kliknięcie myszki. Podłączenie miernika gazowego ALTAIR 5X pozwala na pełen monitoring i dokumentację.

alphaMITTER + alphaSCOUT TM + alphaHUD + alphaBASE



Kiedy pracujesz sam

Standardowe kontrole w zakładach przemysłowych normalnie nie wymagają ochrony dróg oddechowych. Pomimo to w dużych kompleksach, może być konieczne monitorowanie pracowników, którzy pracują pojedynczo. Kombinacja niezależnego *alphaSCOUT TM* z *alphaBASE* umieszczonych w kontrolowanym obszarze jest idealnym rozwiązaniem w takim przypadku. Podłączenie miernika gazowego ALTAIR 5X pozwala na pełen monitoring i dokumentację.

alphaSCOUT TM + alphaBASE + ALTAIR 5X



Z kombinezonami chemoodpornymi

Sprawdzanie aktualnego ciśnienia będąc ubranym w kombinezon gazoszczelny jest szczególnie niewygodne i rozpraszające, szczególnie że trzeba wyjąć rękę z rękawa aby znaleźć manometr. To dlatego profesjonaliści, którzy muszą pracować w kombinezonach chemicznych, szczególnie doceniają dodatkowe bezpieczeństwo i efektywność, zapewnioną przez kombinację *alphaMITTER* i *alphaHUD*. Ciśnienie powietrza i pozostałe istotne informacje są odwzorowane bezpośrednio w polu Twojego widzenia - możesz sprawdzić dane bez użycia rąk.

alphaMITTER + alphaHUD



Parametry techniczne

Długi zakres

alphaPersonal Network korzysta z najnowocześniejszej, cyfrowej transmisji radiowej. Dzięki doskonale czułemu odbiornikowi i mocy 500 mW, sygnał ma zasięg do 4 km.

Częstotliwość

866 MHz (35 cm pasmo) zapewnia dobrą penetrację przy częstotliwości nie wymagającej uzyskania licencji. Stacja bazowa automatycznie odbiera wolny kanał.

Przedział sprawdzający

Długozakresowy alphaPersonal Network sekwencyjnie sprawdza wszystkie zanotowane przekaźniki alphaSCOUT. Kompletny cykl wywoławczy trwa 3.4 sekund, co jest równoważne z maksymalnym czasem reakcji.

Pojemność

Aż do 24 alphaSCOUT może być zalogowanych do stacji bazowej. Duża liczba przekaźników i odbiorników może być równocześnie obsługiwana w bliskiej odległości od siebie.

Identyfikacja współpracujących elementów

Bezprzewodowy USB 2.4 GHz (W-USB) sygnał, który jest wymienny pomiędzy alphaMITTER, alphaSCOUT i alphaHUD tworzy sieć wokół użytkownika. Kiedy alphaHUD/alphaSCOUT wchodzi w styczność z alphaMITTER, nawiązuje się sygnał połączenia, który nie może być zakłócony przez pozostałe urządzenia w pobliżu. Urządzenia mogą też być szybko wymieniane. Nawiązywanie połączenia alphaHUD/alphaSCOUT z innym alphaMITTER jest przeprowadzane również szybko i sprawnie.

Zasilanie

alphaMITTER: 3 x AA (np. Duracell Plus MN 1500)

alphaSCOUT: 4 x AA (np. Duracell Plus MN 1500)

alphaHUD: 1 x CR2 (np. Panasonic Photo Power CR2 Lithium)

alphaBASE: 1 x Li-Ion; 7.2 V, 2200 mAh

Dopuszczenia

Dyrektywa 94/9/EC (ATEX) BVS 05, ATEX E150,II1G, EEx ia IIC T3/T4EN 50 014, EN 50 020, EN 50284, $-30\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

Dyrektywa 89/336/EC (EMC)EN 61000-6-2, EN 61 000-6-3

Dopuszczenia dot. odbiorników i nadajników radiowych zgodnie z dyrektywą 1999/5/EC (R&TTE)

EN 302 208-1/-2, EN 300 440-1, EN 301 489-1/-3, EN 50371

alphaHUD: Maska pełnotwarzowa: EN 136/element aparatu powietrznego: EN 137



Dane do zamówienia

10058211	<i>alpha</i> MITTER, do zamocowania w AirMaXX, eXXtreme lub AirGo z SingleLine (Q), (zawiera zaczep dla <i>alpha</i> SCOUT)
10069803	<i>alpha</i> MITTER, do zamocowania w BD 96 z SingleLine (Q), (zawiera zaczep dla <i>alpha</i> SCOUT)
10086118	<i>alpha</i> HUD (zawiera baterie)
10058212	<i>alpha</i> SCOUT TM - Moduł telemetryczny (kompletny zestaw zawierający długozakresowe radio, baterie, <i>alpha</i> TAG)
10058213	<i>alpha</i> SCOUT (kompletny zestaw zawierający baterie i <i>alpha</i> TAG)
10078682	Uzupełnienie <i>alpha</i> SCOUT o moduł radia
10065874	Zaczep dla <i>alpha</i> SCOUT (zestaw 10 szt)
10065873	<i>alpha</i> TAG (zestaw 5 szt)
10071717	Naklejki do <i>alpha</i> TAG (10 arkuszy po 42 szt)
10065875	TAGwriter (zawiera kabel USB)
Na życzenie	ALTAIR 5X (z USB)
10058214	<i>alpha</i> BASE (zawiera zasilacz, zewnętrzną antenę na magnetycznym spodku i oprogramowanie)
10070795	<i>alpha</i> BASE zasilana bateryjnie (zawiera oprogramowanie, 2 baterie i ładowarkę)
10068805	xplore TABLET PC
10076041	Zestaw: xplore TABLET PC, <i>alpha</i> BASE zasilana bateryjnie z akcesoriami (zawiera oprogramowanie, 2 baterie i ładowarkę) w odpornej walizce
10070562	Zestaw samochodowy dla xplore TABLET PC (z zasilaniem 12/24 V)
10096636	Zestaw samochodowy z port replicator
10095416	Wydłużona antena oraz 100 m przewodu koncentrycznego na rolce, statyw
1009634	Futurał
Na życzenie	Wzmacniacz W-LAN



* Wszystkie urządzenia współpracujące z aparatami powietrznymi są certyfikowane zgodnie z EN 137 i odpowiadają wymaganiom EN 137:2006 (włączając test na bezpośrednie działanie płomienia).

Aparaty krótkotrwałego zastosowania

[Uniwersalne rozwiązanie]



MicroMaXX®

Butlowy aparat oddechowy krótkotrwałego zastosowania MicroMaXX jest zadziwiająco elastyczny, lekki a tym samym nadaje się do wszystkich zastosowań związanych z pracą i ratownictwem. Ultralekkie urządzenie MicroMaXX waży tylko 4,95 kg [gotowe do użycia], nie obciążając użytkownika. Jest to prawdopodobnie najlżejszy dostępny aparat oddechowy. MicroMaXX posiada regulowany pas, pozwalający na noszenie urządzenia w trzech różnych pozycjach. Dostępne są dwie wersje urządzenia MicroMaXX: normalno- i nadciśnieniowa. W skład zestawu MicroMaXX wchodzi reduktor ciśnienia, 3-litrowa butla kompozytowa [można zamówić pełną lub pustą], zawór dozujący AutoMaXX, regulowany pas z miękką torbą oraz wybrana maska pełnotwarzowa.

EN 137



10102045	Aparat podstawowy MicroMaXX, pusta butla
10102046	Aparat podstawowy MicroMaXX, pełna butla
10023688	AutoMaXX-AS
10023686	AutoMaXX-AE
10023687	AutoMaXX-N
10027723	Maska Advantage 3121, rozm. M
10027724	Maska Advantage 3111, rozm. S
10027725	Maska Advantage 3131, rozm. L

* Informacje o pozostałych maskach można znaleźć na stronie 79-80

Wypożyczenie dodatkowe

D4075224	Torba do transportu, 55x28x28, zielona
10050708	Uchwyt ścienny

PremAire Combination

PremAire Combination Respirator to połączenie aparatu oddechowego izolującego z butlą ucieczkową, zaprojektowany tak, aby był wszechstronny, komfortowy i przystępny cenowo. Uproszczony projekt zawiera reduktor ciśnienia pierwszego stopnia i zawór butli w jednym elemencie, zapewniając bardzo mały rozmiar i profil, o który będzie trudniej zaczepić w czasie pracy w ciasnych miejscach. Zespół nośny kabury butli jest odpowiedzialny za mocowanie butli do elementu nośnego, umożliwiając podłączenie i odłączenie butli jedną ręką. Funkcja ta umożliwi również regulowanie nieprzerwanego powietrza oddechowego w czasie manewrowania na ograniczonej powierzchni. PremAire Combination może być wyposażony zarówno pełną maską 3S jak i Ultra Elite w połączeniu z zaworem sterowanym pracą płuc AutoMaXX-AS. Aby ułatwić zamawianie, stworzyliśmy gotowe zestawy PremAire Combination z opcjami QuickFill (QF) oraz Automatycznym Zaworem Przełączającym (ASV).

EN 402

10124784	PremAire Combination, z 3S, butla stalowa 2l/300 barów (pusta)
10124796	PremAire Combination, z 3S, butla kompozytowa 2l/300 barów (pusta)
10124787	PremAire Combination, z 3S, butla kompozytowa 2l/300 barów (pusta) i ASV
10124789	PremAire Combination, z Ultra Elite, butla kompozytowa 3l/300 barów z gwizdkiem (pusta) i QF (EN 137)

* Zestaw należy uzupełnić o maskę i automat oddechowy (szczegóły na stronach 76-80)



BD mini

Aparat oddechowy na sprężone powietrze BD mini firmy MSA nadaje się szczególnie do krótkotrwałej pracy w zamkniętych przestrzeniach. Jego niewielkie rozmiary oraz zmienna konstrukcja umożliwiają różne sposoby noszenia. Za pomocą złącza dla węzowych aparatów oddechowych na sprężone powietrze (dostępne jako akcesoria) urządzenie BD mini można podłączyć do stacjonarnego systemu powietrznego lub kaskadowego systemu butli.

EN 137

D4075713	Aparat podstawowy BD mini /uzupełnić o: butlę, zawór, maskę, automat/
10058821	3 l/300 bar butla kompozytowa z przewężeniem przewodu powietrza (pusta)
D5103974	2 l/300 bar butla kompozytowa (pusta)
D5103984	2 l/300 bar butla stalowa (pusta)

* Zestaw należy uzupełnić o maskę i automat oddechowy (szczegóły na stronach 76-80)



Uprząż do ochrony przed upadkiem dla dla aparatów powietrznych MSA

Jako dodatek do wcześniej przedstawionych produktów zabezpieczania przed upadkiem, firma MSA oferuje uprzęże do użytku wraz z samodzielnymi aparatami oddechowymi.



alphaFP

Uprząż SCBA alphaFP została stworzona z myślą o idealnym bezpieczeństwie w sytuacjach zagrożenia. Doskonały komfort noszenia sprawia, że produkt alphaFP bardzo dobrze sprawdza się w ratownictwie, w sytuacjach gdy praca w aparacie izolującym musi odbyć się na wysokości.

- Łatwe połączenie oraz rozłączenie z dowolną tylną płytą nośną aparatu powietrznego (tylko aparaty powietrzne MSA)
- System mocowania frontowego umożliwia szybkie zakładanie i zdejmowanie
- Konstrukcja pętli udowych daje możliwość nieograniczonego poruszania się
- Unikalna konstrukcja, części biodrowej sprawia, że nawet długotrwała praca w podparciu nie jest uciążliwa dla ratownika



alphaFP jest pierwszym produktem ochrony przed upadkiem z certyfikatami EN 137, EN 358, EN 361 oraz EN 813.

Urządzenia ewakuacyjne na sprężone powietrze

(Dla bezpiecznej ewakuacji)



S-Cap-Air

Urządzenie S-Cap-Air jest uciezkowym aparatem oddechowym na sprężone powietrze ze stałym przepływem, umożliwiającym ucieczkę z niebezpiecznego obszaru, w którym mogą występować toksyczne substancje lub niedobór tlenu. Jest bardzo łatwe w obsłudze - wystarczy otworzyć zestaw i założyć kaptur. 3-litrowa butla z powietrzem o ciśnieniu 200 bar jest dostępna w dwóch wersjach: stalowej i kompozytowej (S-Cap-Air light).

EN 1146

10017668	S-Cap-Air z pustą butlą
10033919	S-Cap-Air z pustą butlą kompozytową



PremAire Escape

PremAire Escape jest uciezkowym aparatem oddechowym na sprężone powietrze (dostarczającym powietrze w atmosferze toksycznej oraz pozbawionej tlenu). Czas działania urządzenia pozwalający na bezpieczną ewakuację z potencjalnie niebezpiecznego środowiska to 10–15 minut. Opływowy kształt łączący zawór butli, manometr oraz zawór sterowany pracą płuc w jednym.

EN 402

10144782	PremAire Escape z 3S, butla kompozytowa 2l/300 barów (pusta)
----------	--

Aparaty oddechowe z masą tlenotwórczą



SSR 30/100

Tlenowy aparat uciezkowy SSR 30/100 jest małym, lekkim i wytrzymałym urządzeniem chroniącym drogi oddechowe, umieszczonym w pojemniku ze stali nierdzewnej, które można zastosować wszędzie tam, gdzie atmosfera zawiera zbyt mało tlenu lub toksyczne substancje zanieczyszczające. Aparat oferowany jest w wersji do noszenia na pasie lub na specjalnej uprzęży na klatce piersiowej (wersja B). SSR 30/100 można założyć w ciągu kilku sekund, aby dostarczać użytkownikowi tlenu podczas uciezki lub oczekiwania na pomoc.

EN 401

D1123701	SSR 30/100, klasa 20S
D1123711	SSR 30/100-TR, urządzenie treningowe
D1123705	SSR 30/100 B, klasa 20S
D1123712	SSR 30/100 B TR, urządzenie treningowe
D1123940	Uprząż dla aparatu SSR 30/100 B



SavOx

Aparat SavOx jest urządzeniem bardzo zbliżonym do urządzenia SSR 30/100, które oferuje dodatkowe elementy, takie jak gogle chroniące oczy, automatyczny system uruchamiania oraz wskaźnik szczelności. Aparat został zaprojektowany do noszenia przy pasku lub na ramieniu, można go założyć w ciągu kilku sekund. SavOx dostarcza użytkownikowi tlenu podczas uciezki lub oczekiwania na pomoc.

EN 401

10023263	SavOx, klasa 30s
10024538	SavOx-TR, urządzenie treningowe



SavOx Cap 60

SavOxCap 60 jest jedynym aparatem uciezkowym wykorzystującym tlen związany chemicznie, wyposażonym w kaptur i urządzenie uruchamiające, który zapewnia 60 minut działania. Jasnopomarańczowy kaptur posiada zintegrowaną półmaskę z membraną umożliwiającą komunikację głosową. Aparat umieszczony w solidnym pojemniku ze stali nierdzewnej, jest zaprojektowany specjalnie do użycia w budynkach i obiektach, gdzie występuje niebezpieczeństwo nagłego pojawienia się toksycznych gazów i oparów i/lub deficytu tlenu.

Waga podczas użycia: 3,4 kg.

Dyrektywa 89/686/EEC

DIN 58639

DIN EN 13794

10073550	SavOxCap 60
10075670	SavOxCap 60-TR, urządzenie treningowe



SAR 30 L

Aparat SAR 30 L jest zwartym i wytrzymałym urządzeniem chroniącym drogi oddechowe z maską pełnotwarzową, membraną głosową, licznikiem pozostałego czasu pracy i automatycznym systemem uruchamiającym. Aparat został zaprojektowany do prowadzenia lekkich prac. Można go używać w atmosferze z niedoborem tlenu lub zawartością toksycznych substancji. W razie niebezpieczeństwa aparat można założyć w ciągu kilku sekund, aby dostarczać tlenu użytkownikowi podczas pracy lub ucieczki z zagrożonego obszaru.

DIN 58652-1

D1131701	SAR 30 L, aparat oddechowy wykorzystujący tlen związany chemicznie
D1131702	SAR 30 L, urządzenie treningowe



AirElite 4h

Aparat oddechowy o zamkniętym obiegu powietrza o okresie pracy wydłużonym do maks. 4 godzin. Wyjątkowy komfort oddychania dzięki bezobsługowemu systemowi chłodzenia, zapewniającemu suche i chłodne powietrze. Wygodna uprząż, węże oddechowe pod ramieniem. Bardzo małe wymagania dotyczące konserwacji, bezproblemowa obsługa oraz przygotowanie do ponownego użycia. System pozbawiony ciśnienia, bez butli ze sprężonym tlenem. Elektroniczny system kontroli oraz monitorowanie zużycia tlenu (IC-Air), alarm wizualny i akustyczny, automatyczny i ręczny alarm braku ruchu. W pełni zautomatyzowany start i opcje monitorujące. Zestaw treningowy dla prowadzenia wydajnego i oszczędnego treningu w otaczającym powietrzu. Element oczyszczający PlexTec do stosowania w czasie treningu w otoczeniu o wysokim stopniu zapylenia. Do wyboru są następujące maski twarzowe: 3S-R AirElite lub Advantage AirElite.

Waga: 15 kg, szerokość: 36 cm.

DIN 58652-2, vfdb 0802, łącznie z testem pochłaniania płomieni (górnictwo i straż pożarna)

10065152	AirElite 4h (bez maski, bez zestawu z pojemnikiem tlenowym)
10065153	Maska pełnotwarzowa 3S-R AirElite
10065154	Maska pełnotwarzowa Advantage AirElite
10065373	Pojemnik tlenowy AirElite 4h
10100126	AirElite 4h-TR HD, zestaw treningowy
10094376	Element oczyszczający P3 PlexTec



SSR 90

Aparat uciezkowy wykorzystujący tlen związany chemicznie, umieszczony w solidnym pojemniku ze stali nierdzewnej. Waga podczas użycia: 3.4 kg.

EN 401

D1118701	SSR 90, klasa 60S
D1118709	SSR 90-TR, urządzenie treningowe

Systemy węzowe

(Połączenie wydajności i ergonomii)



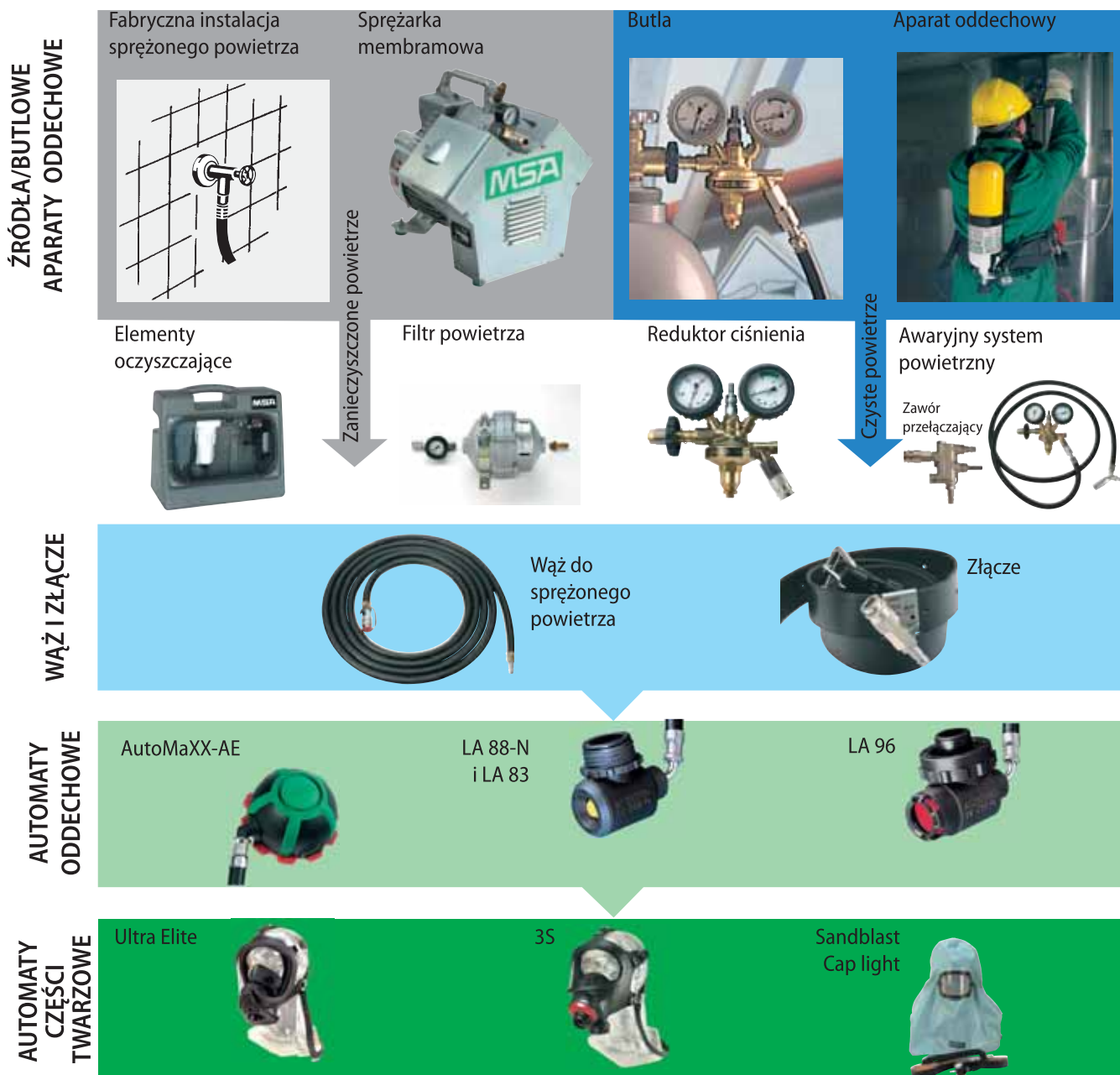
Systemy węzowe są przeznaczone do długotrwałych prac ograniczonych do jednej lokalizacji lub miejsc, gdzie panują niekorzystne warunki, np. w przypadku ograniczonego wejścia, uniemożliwiającego użycie aparatu oddechowego na sprężone powietrze.

Dostępne są lekkie aparaty węzowe sprężonego powietrza, systemy sprężonego powietrza i aparaty węzowe świeżego powietrza.

Węzowe aparaty oddechowe sprężonego powietrza (Oddychanie niezależne od otoczenia)

Węzowe aparaty oddechowe sprężonego powietrza firmy MSA zgodne z normą EN 139 działają niezależnie od otaczającego powietrza. Można ich używać wszędzie tam, gdzie powietrze jest niezdadne do oddychania z powodu zanieczyszczeń, występuje deficyt tlenu lub w miejscach, gdzie urządzenia filtrujące nie zapewniają odpowiedniej ochrony.

Sprężone powietrze jest dostarczane z zewnętrznego źródła (np. fabrycznej instalacji sprężonego powietrza), z butli ze sprężonym powietrzem lub sprężarki.





Sprężarka membranowa

V-Meko 400: przenośna sprężarka o mocy zasysania 360 l/min i średnim ciśnieniu ok. 5 bar.

R-Meko 720: posiada silnik 400 V i moc zasysania 720 l/min. Jest zamocowana na stabilnej ramie z kółkami. Obydwie sprężarki dostarczają powietrze pozbawione oleju.

D4066843	V-Meko 400
10014875	R-Meko 720
D4066804	Trójnik typu Y



Filtr powietrza

Element oczyszczający sprężone powietrze (dla maks. 2 użytkowników).

D3043986	Obudowa filtra
D3043994	Złącza filtra
D3043987	Wkład oczyszczający CO węża powietrza
D3043989	Wkład oczyszczający AB/St węża powietrza
D3043993	Wkład oczyszczający A węża powietrza
D4066804	Trójnik typu Y



BD mini

Aparat oddechowy na sprężone powietrze krótkotrwałego zastosowania BD mini, można stosować w połączeniu z systemem węzowym jako urządzenie awaryjne. Specjalny trójnik typu Y z zaworem jednokierunkowym umożliwia używanie aparatu BD mini razem z węzowym aparatem oddechowym sprężonego powietrza.

D4075713	BD mini
D4066857	Trójnik typu Y



Reduktor ciśnienia

Bezpośrednio podłączony do butli 200 lub 300 bar.

D4066830	Reduktor ciśnienia
----------	--------------------



Elementy oczyszczające

Oczyszczanie powietrza dla maks. 4 użytkowników w dwóch etapach:

- 1) usunięcie zanieczyszczeń, oleju i mgły
- 2) usunięcie oparów oleju i zapachów

D4066851	Jednostka filtrująca sprężone powietrze (bez złączy)
10041367	Komplet łączników
10041368	Komplet łączników AirFlo-Lite



Automatyczny zawór przełączający (ASV)

Zawór ASV łączy wąż sprężonego powietrza z urządzeniem BD mini. Zapewnia to ciągłe dostarczanie powietrza w przypadku awarii zewnętrznego źródła (np. fabrycznej instalacji sprężonego powietrza).

D4066700	Automatyczny zawór przełączający
----------	----------------------------------



Awaryjny system powietrzny

Awaryjny system powietrzny podłącza się do butli 200 lub 300 bar, trójnik typu Y do systemu dostarczania powietrza (np. sprężarki MEKO) oraz przez wąż zasilający do złącza przy pasku. Przy spadku ciśnienia roboczego, powietrze automatycznie płynie z butli.

D4066845	Awaryjny system powietrzny z trójnikiem typu Y
----------	--



AutoMaXX

Najnowocześniejszy zawór sterowany pracą płuc AutoMaXX jest poręczny, lekki i posiada wygodny okrągły kształt. Posiada nadciśnieniowe złącze gwintowe M45x3. Dostępna jest również wersja G z gumowym przewodem średniego ciśnienia do zastosowań przemysłowych.

10023687	AutoMaXX-AE
10036271	AutoMaXX-AE-G
10023688	Automat AutoMAXX AS



Wąż sprężonego powietrza

Wąż zapewniający dopływ sprężonego powietrza, antystatyczny, z bezpiecznymi złączkami obsługiwanymi jedną ręką.

D4066847	Wąż sprężonego powietrza, 5 m
D4066848	Wąż sprężonego powietrza, 10 m
D4066849	Wąż sprężonego powietrza, 20 m



LA 88-N i LA 83

Normalnościeniowe automaty sterowane pracą płuc. Połączenie z maską za pomocą pokrętki z gwintem zgodnym z normą EN 148-1 (gwint Rd 40x1/7"). Zawór LA 88 jest niewielki i lekki. Zawór LA 83 posiada litą metalową obudowę.

D4075960	LA 88-N (gwint Rd 40x1/7")
D4074808	LA 83 (gwint Rd 40x1/7")



Złącze

Służące do łączenia maski pełnotwarzowej i automatu z systemem węzowym.

D4066803	Złączka
D3043918	Skórzany pasek biodrowy

LA 96

Seria niezwykle zwartych i lekkich zaworów LA 96 zapewnia użytkownikowi nieograniczoną widoczność. Automat LA 96 posiada serwo-mechanizm kontrolujący dostarczanie powietrza, wyjątkowo elastyczny przewód średniego ciśnienia z wysokiej jakości materiałów. Sprężone powietrze precyzyjnie dawkowane w niewielkich porcjach [LA 96 AE/AS] zwiększa komfort oddychania i zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo. Do wyboru jest kilka wersji: normalnościeniowa, nadciśnieniowa, ze złączem gwintowym lub wtykowym.

EN 137



D4075852	LA 96-N
D4075851	LA 96-AE
D4075850	LA 96-AS

N= normalne ciśnienie, dla masek N z okrągłym złączem gwintowym

AE= nadciśnienie, dla masek ze złączem M 45 x 3

AS= nadciśnienie, dla masek PS z szybkozłączem MSA



Ultra Elite

Innowacyjna maska pełnotwarzowa ze specjalnej czarnej gumy, umożliwiająca oddychanie dwudrożne. Idealna do urządzeń węzowych. Dostępne są różne wersje maski. Więcej informacji można znaleźć na stronie 60 katalogu.

D2056751	Ultra Elite PS
D2056741	Ultra Elite PF
D2056700	Ultra Elite

PS = dla wersji nadciśnieniowej ze złączem wtykowym MSA

PF = dla wersji nadciśnieniowej z gwintem M 45 x 3



3S

Maska pełnotwarzowa 3S zapewnia wszystko, czego potrzebuje użytkownik. Dostępne są różne wersje maski. Więcej informacji można znaleźć na stronie 60 katalogu.

D2055751	3S-PS
D2055741	3S-PF
D2055000	3S

PS = dla wersji nadciśnieniowej ze złączem wtykowym MSA

PF = dla wersji nadciśnieniowej z gwintem M 45 x3



Sandblast Cap Light

Idealna do piaskowania. Zestaw składa się z silikonowej maski pełnotwarzowej, kaptura ochronnego, reduktora ciśnienia z manometrem, węża powietrza oraz skórzanego paska biodrowego.

EN 139, EN 271

D3050720	Sandblast Cap light
----------	---------------------

Aparaty węzowe świeżego powietrza (Bezcisnieniowa alternatywa)



Turbo-Flo

Aparat oddechowy świeżego powietrza Turbo-Flo dostarcza użytkownikowi świeże powietrze spoza zagrożonego otoczenia, za pomocą elektrycznej dmuchawy lub bez niej. Bez dmuchawy możliwe jest dostarczanie powietrza węzłem na odległość do 18 metrów, za pomocą dmuchawy do 54 metrów. Dmuchawy dostępne są do wszystkich zastosowań w wersjach 12 V, 110 V lub 240 V.

EN 138

B1260006	Turbo-Flo, zestaw (maska 3S, podwójna rura oddechowa, pas ze złączką, wężyk 9 m, bez dmuchawy)
----------	--

Elementy uzupełniające i zamiennie

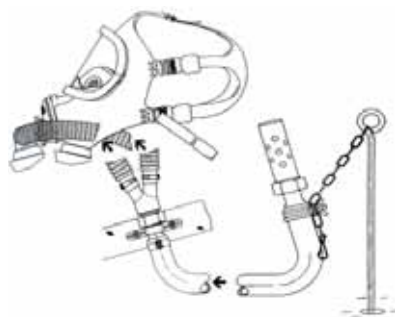
D3029900	Dmuchała Turbo-Flo, 240 V AC z przyłączeniem
B1260009	Dmuchała Turbo-Flo, 240 V AC bez przyłączenia
B1260011	Dmuchała Turbo-Flo, 110 V AC
D2055000	Maska 3S gwint Rd40x1/7"
B1260012	Podwójna rura oddechowa
B1260013	Pas ze złączką
B1260014	Wężyk powietrzny, 9 m
B1260018	Wężyk powietrzny, 18 m
B1266000	Łącznik wężyka
B1260015	Klips z bolcem
B1260021	Walizka transportowa
B1260016	Filtr końcowy

* W zależności od potrzeb z elementów uzupełniających i zamiennych istnieje możliwość skonfigurowania własnego zestawu: jak pokazano poniżej

Zestaw rozbudowany Turbo-Flo

Maska, Podwójna rura oddechowa, Pas ze złączką

Do wyboru: Wężyk 9 m lub Wężyk 18 m lub ich wielokrotność /konieczność użycia łącznika wężyka/ Dmuchała, Filtr końcowy, Klips z bolcem, Walizka transportowa.



Aparaty węzowe sprężonego powietrza

(Uniwersalne i wygodne)



AirFlo-Lite

Zawór stałego przepływu AirFlo-Lite łączy wydajność z ergonomią, co czyni je najbardziej wszechstronnym urządzeniem o stałym przepływie. Unikalny zaczep do paska pozwala nosić urządzenie zarówno z lewej jak i z prawej strony, utrzymując prawidłowe ułożenie węży zasilających. Wbudowany filtr z aktywnym węglem, usuwa zapachy z dostarczanego powietrza i posiada wskaźnik końca żywotności wkładu. O zakłóceniu w dopływie powietrza informuje użytkownika alarm akustyczny niskiego przepływu.

EN 1835 (dla urządzenia AirFlo)

10018972	Zawór stałego przepływu AirFlo-Lite z paskiem biodrowym
10019632	Filtr AirFlo-Lite (3 sztuki)
10019053	Przyrząd do kontroli przepływu, AirFlo-Lite
D4066851	Jednostka filtrująca sprężone powietrze (bez złączy)
10041368	Komplet łączników AirFlo-Lite

Przykłady zastosowań dla AirFlo-Lite

Zastosowania	Półkaptur LDA	Kaptur LDA
Rolnictwo	■	■
Elektronika	■	■
Młyny/spichlerze		■
Przetwórstwo żywności		■
Zakłady tworzyw sztucznych/włókna szklanego		■
Przemysł atomowy		■
Malowanie natryskowe		■
Druk	■	■
Szlifowanie/piaskowanie	■	■
Wytapianie	■	■
Lutowanie	■	■
Tekstyli	■	■
Obróbka drewna	■	■



Kaptur LDA

Oferuje dodatkową ochronę karku, gardła i głowy bez ograniczania swobody ruchów. Pełny kaptur posiada również zawór wydechowy dla zwiększenia komfortu oraz uszczelniającą taśmę szyjną.

EN 1835, klasa 3

10019047	Kaptur LDA
10019631	Kaptur LDA (3 sztuki)



Półkaptur LDA

Lekki, o prostej budowie, z elastycznym uszczelnieniem twarzy, zapewniającym dużą swobodę ruchów. Przeznaczony do użycia w obszarach, gdzie obecne są niebezpieczne gazy i substancje nie podrażniające skóry.

EN 1835, klasa 2

210019044	Półkaptur LDA
10019630	Półkaptur LDA (3 sztuki)

Systemy Komunikacyjne i Adaptory

(Niezawodna i wszechstronna komunikacja)

Ultra Elite ComKit

Ultra Elite ComKit łączy w sobie łatwą obsługę oraz doskonałe właściwości głosowe oraz zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo w interwencjach jednostek straży pożarnych. Może być łatwo łączony i odłączany od masek z serii Ultra Elite. Jest wszechstronny i bezpieczny dzięki wtyczce łączącej zestaw nagłowny i PTT.



10113273	System komunikacji Ultra Elite ComKit
D2056731	Adapter do UE do zestawu ComKit



PTT z kablem i wtyczką dla radia	
10119526	FuG10a/13A AEG
10119527	FuG10/13, Teleport VII/N
10119529	SE 110, SE 140 (FuG11b) ASCOM
10119530	FuG 10/10a/10ar, FuG11b, FuG13/13a/13 ar, HFG 10/81/161/451, HFG 169 FW (FuG11b) Bosch
10119551	HFG88/168/458
10119553	Tetrapol G2 EADS/Matra
10113276	MT209 (FuG11b)* GCD
10119554	TK 290 (FuG11b), TK 280/380/390/480/481 Kenwood
10119555	GP 300, Radius P 110 Motorola
10119564	GP 320/340/360/380, GP 680, MTP700
10119560	GP 900 (FuG11b), GP 1200, GP 3600, MTS 2000, MTS 2010 (FuG10b), MTS 2013 (FuG13b),
PTX	1200, PTX 3600, MTP 200, MTP 300
10119557	MX1000, MX 3000, MX 3010 (FuG10b), MX 3013 (FuG13b), ASTRO Saber
10119562	SRH 3500, SRH 3800, SRC 3300 Sepura
10119561	STP 8000
*z certyfikatem ATEX (EX II 2GEx ib IIB T4)	

System komunikacyjny zawierający przycisk PTT oraz wtyczkę dla radia	
D2055268	FuG 10, FuG 10a, FuGR, FuG11b (= HFG 169 FW), Bosch FuG13, FuG13a, HFG 10, HFG 81, HFG 161, HFG 169, HFG 451
D2055671	GP 300 Motorola
D2055672	GP 900, FuG 11b (odpowiednik MTS 2000)
10091513	TK 290 (z połączeniem LEMO) Kenwood
D2055662	Bez wtyczki, dla różnych rodzajów radia
Adaptory do masek pełnych MSA (muszą być zamawiane oddzielnie)	
D2055761	Adapter HSG-3S (dla masek podciśnieniowych 3S)
D2055720	Adapter HSG-3S-P (dla masek nadciśnieniowych 3S)
D2056731	Adapter HSG-Elite (dla wszystkich masek z rodziny Ultra Elite)



Osteo

Działanie systemu OSTEO opiera się na zasadzie rezonansu kostnego, przy którym hałas zewnętrzny zostaje skutecznie wytłumiony. Ten system jest dostępny dla ponad 100-u rodzajów urządzeń radiowych. Odłączenie wtyczki powoduje automatyczne przełączenie systemu z powrotem do trybu radio PTT. Duża moc transmisji i wysoka jakość dźwięku.

GA010221149*	System komunikacji OSTEO do hełmu F1 z PTT do radiotelefonu MOTOROLA GP 320/340/366/380
GA010221249*	System komunikacji OSTEO do hełmu F2 z PTT do radiotelefonu MOTOROLA GP 320/340/366/380
GA01000221	System komunikacji OSTEO do hełmu F1 (element górny)
GA01000222	System komunikacji OSTEO do hełmu F2 (element górny)
GA010214249*	PTT do radiotelefonu MOTOROLA GP 320/340/366/380 (element dolny)
GA01000521	Zaczep do systemu OSTEO do hełmu F1
GA01000522	Zaczep do systemu OSTEO do hełmu F2
GA01000526	Zaczep do systemu OSTEO standard MP/TC

* Informacja o numerach katalogowych dla innych modeli radiotelefonów dostępna u doradcy



Micro

System MICRO to mikrofon i głośnik w jednym. Urządzenie MICRO jest niewielkie i lekkie, można je łatwo dopasować do hełmu lub używać niezależnie, np. w kombinezonach gazoszczelnych. Ten system jest dostępny dla ponad 100-u rodzajów urządzeń radiowych.

GA010321149*	System komunikacji MICRO do hełmu F1 z PTT do radiotelefonu MOTOROLA GP 320/340/366/380
GA010321249*	System komunikacji MICRO do hełmu F2 z PTT do radiotelefonu MOTOROLA GP 320/340/366/380
GA01000231	System komunikacji MICRO do hełmu F1 (element górny)
GA01000232	System komunikacji MICRO do hełmu F2 (element górny)
GA010314249*	PTT do radiotelefonu MOTOROLA GP 320/340/366/380 (element dolny)
GA01000531	Zaczep do systemu MICRO do hełmu F1
GA01000532	Zaczep do systemu MICRO do hełmu F2
01000533	Mocowanie systemu Micro do zestawu nagłownego

* Informacja o numerach katalogowych dla innych modeli radiotelefonów dostępna u doradcy



Flex'Com

Ta nowa koncepcja pozwala na bezpieczne i bezprzewodowe połączenie z radiem PTT.

- Moduł hełmowy z mikrofonem i głośnikiem (3 baterie typ AAA lub akumulator)
- Naciśnij i mów FlexCom z przenośnym mikrofonem, głośnikiem i sterowaniem telefonami alarmowymi (przez radio)

Systemy kompletne	
GA01139100XX	(XX w zależności od połączenia radiowego)
Moduł PTT z interfejsem radiowym	
GA011314XX	(XX w zależności od połączenia radiowego)
GA011002310	Zestaw nagłowny (komunikacja + bateria)

Radia do Flex'com

Modele analogowe

Producent	Model radia	Rozszerzenie produktu
MOTOROLA	GP320 / GP340 / GP360 GP380 GP328 / GP338 GP640 / GP680	49
MOTOROLA	GP900 / GP1200 MT200 / MT2100 / MTS2000 HT1000	C5
ICOM	F31GT / F31GT-L F31GS / F31GS-L F41GS / F41GT	A5
TAIT	ORCA	M1
YAESU	VX210 VERTEX VX400 / VX410 VX10 VX180	C2



Modele cyfrowe

Producent	Model radia	Rozszerzenie produktu
MOTOROLA	MTP700	W1
EADS	P2G	4W
SEPURA	SRH3500	Z1



Rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo na wysokości

Osobisty sprzęt ochronny, zabezpieczający przed upadkiem używany jest przez pracowników w wielu gałęziach przemysłu. Jest skonstruowany i używany w celu zapobiegania wypadkom w pracy oraz w celu ochrony przed konsekwencjami takich wypadków.

Od 1930 firma MSA specjalizuje się w rozwiązaniach dotyczących bezpieczeństwa na wysokościach. Jest liderem zarówno w kwestii produkcji jak i wielkości oferty innowacyjnych produktów ochrony przed upadkiem.

MSA jest koncernem ponadnarodowym posiadającym zakłady produkcyjne w Ameryce Północnej, Południowej, Meksyku oraz Chinach, oraz ogólnosiwiatową siatkę dystrybucyjną.

Nasz szeroki wachlarz produktów to innowacje np. linie produktów EVOTECH, MSA Workman oraz asortyment towarów, zawierających urządzenia samohamowne oraz wyposażenie do zastosowań w ograniczonej przestrzeni. Stanowią one uzupełnienie produktów ratunkowych MSA, które mają zapewnić pracownikom ochronę na wysokości zawsze, gdy jej potrzebują.

Wytyczne do pracy na wysokości

- Jeśli to możliwe, należy unikać pracy na wysokościach
- Używać innych środków, takich jak balustrady, aby zapobiec upadkowi w miejscach, gdzie nie można uniknąć pracy na wysokości
- Używać środków ochrony osobistej, które chronią użytkownika narażającego się na potencjalne zagrożenie
- Używać środków ochrony osobistej, które minimalizują odległość oraz siłę w razie upadku

Pamiętaj: *Przed wszystkim należy używać odpowiedniego wyposażenia, jak na przykład bariery ochronne*



Metody zapobiegania upadkowi

Eliminacyjne: Modyfikacja środowiska pracy lub warunków pracy, aby zapobiec konieczności stosowania indywidualnych środków w celu umożliwienia wykonywania prac na wysokości.

Konwencjonalne: Środki bierne zabezpieczania pracownika przed spadkiem z krawędzi.

Ograniczające: Używanie środków ochrony osobistej w celu ochrony pracownika przed wypadnięciem.

Zatrzymujące: Używanie środków ochrony osobistej, aby zatrzymać pracownika w trakcie spadania.

Procedura pracy: Wykorzystywanie stref oraz ostrzeżeń, aby przestrzec pracowników przed niebezpieczeństwem.

Ratunek: Należy mieć przygotowany plan ratunkowy, gdy prowadzone są prace na wysokości.

Czynniki do rozważenia

Zamocowanie: Punkty zamocowania są ważnym elementem każdego systemu; muszą być odpowiednio ustawione dla danego zadania i sprawne.

Wsparcie ciała: Pełna lub dolna uprzęź, ogólna praca wysokościowa, pozycjonowanie/ zawieszenie, ograniczona przestrzeń. Musisz wybrać uprzęź pasującą do wymaganych zastosowań.

Uwaga: Firma MSA nie zaleca używania dolnych uprzęży w zastosowaniach przemysłowych.

Sposoby połączenia: Czego należy użyć pomiędzy punktem kotwiczenia oraz uprzężą? Należy użyć chociaż zespołu linki bezpieczeństwa (linka z amortyzatorem). Możliwymi konfiguracjami są linki bezpieczeństwa o stałej długości, linki nastawne, linki z tylnym zaczepem oraz linki o podwójnych końcach. W MSA oferujemy również samohamowne linki zarówno taśmowe, jak i stalowe.

Ratunek: Zapomniany termin w schemacie wyboru środków ochrony osobistej. W okresie około 5 minut po spadaniu w uprzęży może pojawić się uraz związany z tym zdarzeniem. Nie należy polegać na lokalnych jednostkach ratowniczych, mających pojawić się na miejscu w ciągu 5 minut. MSA posiada wiele prostych w użyciu produktów ratunkowych, pomagających w szybkim, bezpiecznym i skutecznym ratowaniu. Należy skonsultować się ze specjalistą MSA, który udzieli porady na temat powyższych punktów.

Komponenty zabezpieczeń przed upadkiem

Uprząż

Czego potrzebuję?

Komfort. Potrzebujesz doskonałego dopasowania. Uprząże dostępne są w różnych rozmiarach, aby zapewnić idealne dopasowanie do użytkownika.

Standardowy rozmiar będzie pasował do większości pracowników. Zobacz tabelę rozmiarów uprząży, aby określić najlepszy dla siebie rozmiar.

Wysokość podana w m	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	
2,00	ŚREDNIA (STD)						DUŻA (XLG)			BARDZO DUŻA (XXL)					
1,90	ŚREDNIA (STD)						DUŻA (XLG)			BARDZO DUŻA (XXL)					
1,80	MAŁA (XSM)			ŚREDNIA (STD)						DUŻA (XLG)			BARDZO DUŻA (XXL)		
1,70	MAŁA (XSM)			ŚREDNIA (STD)						DUŻA (XLG)			BARDZO DUŻA (XXL)		
1,60	MAŁA (XSM)			ŚREDNIA (STD)						DUŻA (XLG)			BARDZO DUŻA (XXL)		
1,50	MAŁA (XSM)			ŚREDNIA (STD)						DUŻA (XLG)			BARDZO DUŻA (XXL)		

Łatwość użycia. Potrzebujesz uprząży, która umożliwi łatwe jej założenie oraz wyregulowanie. Dostępne są głównie dwa style uprząży:

- **Styl spadochronowy (rodzaj kamizelki):** Uprząż w rodzaju kamizelki, zakładana tak jak kurtka.
 - **Skośna (w poprzek klatki piersiowej):** Skośna uprząż ubierana jest przez głowę, w sposób podobny do wkładania swetra.
- Wybór stylu zależy od osobistych preferencji użytkownika. Istnieją również różne typy połączeń pasów udowych i ramiennych dla uprząży:

- **Qwik-Fit** (tradycyjna zapinka) lub
- **Secure-Fit/Styl bagnetowy** (automatyczne zapięcie, automatyczne wypięcie)

Obydwa style umożliwiają łatwe i szybkie połączenie oraz regulację. Wybór połączenia zależy od osobistych preferencji użytkownika. Wiele uprząży posiada kilka punktów kotwiczących. Mocowania systemu zatrzymującego upadek są oznaczone symbolem „A”, pozostałe służą do pozycjonowania lub wznoszenia i opuszczania:



- **Mocowanie tylne:** Używane do zatrzymania upadku, jak również możliwe do użycia jako przymocowanie ratunkowe.
- **Przednie mocowanie:** Używane przy zatrzymaniu upadku, głównie do opadania, wspinania się po drabinie oraz w funkcjach ratunkowych.
- **Mocowanie boczne/biodrowe:** Używane w czynnościach pozycjonowania, umożliwiające pracownikowi wykonywanie prac wolnymi dłońmi.
- **Mocowanie ramienia:** Używane do podnoszenia lub opuszczania pracownika do środowiska roboczego.

Kotwiczenie



Skąd mam wiedzieć, które wybrać?

Wybór kotwiczenia zależy przede wszystkim od zastosowania. Konieczne będzie uważne rozpoznanie środowiska pracy, a w szczególności struktury, do której przyłączona zostanie złączka.

Przykłady:

- Dach
- Rusztowanie
- Belka stalowa
- Kolumna betonowa
- Balustrada

Należy również wziąć pod uwagę ciężar w przypadku, gdy pracownik zmuszony będzie przenosić złączkę w trakcie pracy.

Powyższe informacje to jedynie wytyczne. Należy zawsze zasięgnąć informacji u lokalnego organu nadzorczego w celu uzyskania porady/wyjaśnienia.

Linka bezpieczeństwa



Skąd mam wiedzieć, które wybrać?

Istnieją dwa główne typy linek bezpieczeństwa:

- Linki bezpieczeństwa ograniczające, które chronią użytkownika przed potencjalnym zagrożeniem
- Linki z amortyzatorem używane, gdy pojawia się zagrożenie

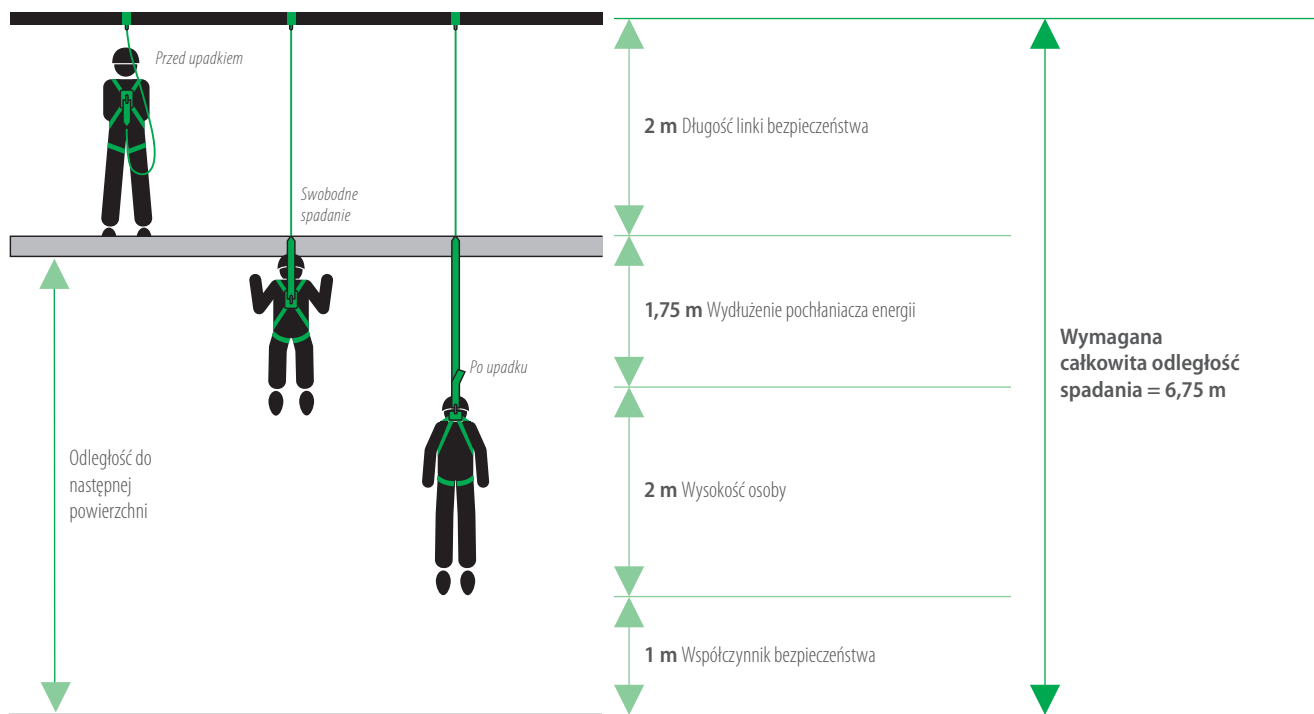
Wybierając odpowiednią linkę bezpieczeństwa należy pamiętać o jej zastosowaniu.

- Należy upewnić się, czy linka bezpieczeństwa ma odpowiednią długość, aby umożliwić pracownikowi swobodne poruszanie się/pozycjonowanie.
- Należy wybrać odpowiedni typ materiału (w zależności od środowiska pracy)
 - Linki sprawdzają się najlepiej w środowisku ciepłym lub przy ostrych krawędziach
 - Liny lub taśmy przydają się w większości pozostałych zastosowań.
- Należy mieć pewność, że obliczono całkowitą odległość upadku. Aby dowiedzieć się więcej, patrz rysunek.

Należy również wziąć pod uwagę kompatybilność komponentów systemu. Komponenty wyprodukowane przez różnych producentów mogą nie współpracować ze sobą. Najlepszą metodą na zagwarantowanie kompatybilności jest zakup wszystkich komponentów u jednego producenta.

Uwaga: Jeśli zespół linki bezpieczeństwa nie jest odpowiedni, wtedy zaleca się użycie Samohamownej liny bezpieczeństwa (SRL).

W jaki sposób obliczyć całkowitą odległość spadania



Rysunek poglądowy. NIE SŁUŻY OBLICZENIOM.

Pełna uprząż

Uprząż EVOTECH

Wykorzystująca najnowocześniejszą technologię w bezpieczeństwie i komforcie, uprząż EVOTECH została zaprojektowana do codziennego użytku przez najbardziej wymagających użytkowników. EVOTECH to między innymi:

- Oddychająca wyściółka z materiałem chłoniącym wilgoć, zapewniająca pracownikowi lepsze chłodzenie
- Brak oblamowanej krawędzi na wyściółce na ramionach zabezpiecza przed obtarciami na szyi
- Oczekująca na opatentowanie konstrukcja pasa udowego, która zapewnia zwiększoną mobilność i komfort
- Wyściółka pasa udowego zapewnia dodatkowy komfort w czasie pozycjonowania
- Siatka pasa podbrzusznego o zmiennej szerokości zapewnia 50% większą powierzchnie dla poprawy rozkładu masy
- Prosta regulacja sprzączki piersiowej uprząży z użyciem jednej ręki
- Wygodny 3-pozycyjny tylny pierścień D umożliwia użytkownikom uzyskanie optymalnej pozycji połączenia linki chroniącej
- Wbudowany chip RFID pozwala na łatwe śledzenie i sprawdzanie uprząży
- Zakończenia materiału zabezpieczają przed nadpaleniem końcówek w celu zwiększenia trwałości
- Pokrycie NanoSphere® na pasach to zwiększona odporność na zabrudzenia (brud, smar, wilgoć i inne)
- Elementy odblaskowe zwiększają widoczność w ciemnych miejscach
- Szybkozłączne sprzączki i pozycjonowalny zacisk linki zapewniają łatwe noszenie
- Przednie i tylne punkty zaczepienia zabezpieczenia przed upadkiem
- Certyfikat EN 358 i EN 361 (w zależności od modelu)



Nr kat.	Opis
10123403	Uprząż EVOTECH, mała
10123404	Uprząż EVOTECH, średnia
10123405	Uprząż EVOTECH, duża
10123406	Uprząż EVOTECH, mała, wyścielenie w talii, biodrowe pierścienie D
10123407	Uprząż EVOTECH, średnia, wyścielenie w talii, biodrowe pierścienie D
10123408	Uprząż EVOTECH, duża, wyścielenie w talii, biodrowe pierścienie D
10123411	Uprząż EVOTECH, mała, wyścielenie w talii, przedłużenie grzbietowe, biodrowe i naramienne pierścienie D
10123412	Uprząż EVOTECH, średnia, wyścielenie w talii, przedłużenie grzbietowe, biodrowe i naramienne pierścienie D
10123413	Uprząż EVOTECH, duża, wyścielenie w talii, przedłużenie grzbietowe, biodrowe i naramienne pierścienie D
10123414	Uprząż EVOTECH, mała, wyścielenie w talii, biodrowe i naramienne pierścienie D
10123415	Uprząż EVOTECH, średnia, wyścielenie w talii, biodrowe i naramienne pierścienie D
10123416	Uprząż EVOTECH, duża, wyścielenie w talii, biodrowe i naramienne pierścienie D



Uprząż TechnaCurv

Pełna uprząż TechnaCurv została stworzona z myślą o komforcie użytkownika

- Ergonomiczne pasy profilowane w kształt litery S- większa swoboda ruchów, odciążenie mięśni szyi
- Komfortowa amortyzacja pasów naramiennych
- Innowacyjna konstrukcja pasa
- Zapinki Secure-Fit
- Pasy wykonane z materiału Sorbtek®-zapewniają skuteczne odprowadzenie potu oraz wilgoci,
- Regulowane pasy piersiowe
- Pasy o zmiennej szerokości w jednej linii ciężar na szerszej powierzchni w celu zwiększenia komfortu w czasie pracy w podwieszeniu/ pozycjonowaniu (szerokość zmienia się od 42 mm do 67 mm)
- Integralny wskaźnik obciążenia
- Zgodność z EN 361, EN 35

Nr kat.	Opis
10105802	Uprząż TechnaCurv, STD
10105805	Uprząż TechnaCurv, XLG
10105810	Uprząż TechnaCurv, SXL



Uprząż Gravity

Uprząż Gravity doskonale nadaje się do kontrolowanego opadania, pozycjonowania, pracy na drabinie, czynności ratunkowych oraz zapobiegania upadkowi. Posiada poprzeczną budowę i zawiera tylny i przedni pierścień typu D, pasy udowe Qwik-Fit oraz wskaźnik użycia, informujący gdy uprząż brała udział w powstrzymaniu spadania.

Uprząż ma certyfikat EN 361.

Nr kat.	Opis
10105562	Uprząż Gravity, STD, pas nylonowy w kolorze czerwonym, niebieskim
10105565	Uprząż Gravity, XLG, pas nylonowy w kolorze czerwonym, niebieskim
10105563	Uprząż Gravity, STD, pas nylonowy w kolorze czarnym
10105564	Uprząż Gravity, STD, pas nylonowy w odblaskowym, żółtym kolorze



Uprząż ArcSafe

Zaprojektowana w USA w celu zgodności z wymogami normy ASTM F887-05 do ochrony przed łukiem elektrycznym do 40 cal/cm², uprząż ArcSafe spełnia wymagania pracowników usługowych i kontrolerów.

- Punkty mocowania pętli z nylonowego pasa
- Integralny wskaźnik obciążenia
- Wkładka pętli w kształcie litery Y zapewnia komfort użytkownika poprzez odsunięcie pasa od szyi użytkownika
- Pasy udowe Qwik-Fit
- Kolorowe pasy udowe oraz piersiowe
- Regulowane pasy piersiowe
- Dostępne w wersji stylu kamizelki oraz w wersji klasycznej
- Zgodność z EN 361

Nr kat.	Opis
10119399	Uprząż kamizelkowa ArcSafe, XSM
10119400	Uprząż kamizelkowa ArcSafe, STD
10105548	Uprząż kamizelkowa ArcSafe, XLG
10105549	Uprząż kamizelkowa ArcSafe, SXL
10105546	Uprząż poprzeczna ArcSafe, XSM
10105547	Uprząż poprzeczna ArcSafe, STD
10119397	Uprząż poprzeczna ArcSafe, XLG
10119398	Uprząż poprzeczna ArcSafe, SXL



Linia uprząży MSA Workman

MSA Workman Light

Uprząże MSA Workman Light z pojedynczym pierścieniem D zapewniają komfort i ochronę dzięki lekkim komponentom oraz wytrzymałym pasom. Uprząż w formie kamizelki nadaje się prawie na każdą sylwetkę oraz gabaryty. Kolor – kontrastowe pasy udowe oraz piersiowe.

Zgodność z EN 361.

Nr kat.	Opis
10115526	Pełna uprząż MSA Workman Light, mała, pasy udowe Qwik-fit, pierścień typu D
10115527	Pełna uprząż MSA Workman Light, średnia, pasy udowe Qwik-fit, pierścień typu D
10115528	Pełna uprząż MSA Workman Light, duża, pasy udowe Qwik-fit, pierścień typu D



Uprząż Gravity

MSA Workman Premier oferuje użytkownikowi dodatkowy punkt mocowania z przodu, z dodatkowymi elementami regulacyjnymi na torsie w celu umożliwienia jeszcze lepszego dopasowania. Uprząż posiada również pętle ramienne do zastosowania z zawieszem linowym MSA.

Certyfikat EN 361, EN 1497.

Nr kat.	Opis
10115541	Pełna uprząż MSA Workman Premier, mała, pasy udowe Qwik-fit, pierścień typu D
10115542	Pełna uprząż MSA Workman Premier, średnia, pasy udowe Qwik-fit, pierścień typu D
10115543	Pełna uprząż MSA Workman Premier, duża, pasy udowe Qwik-fit, pierścień typu D
10115544	Pełna uprząż MSA Workman Premier, mała, bagnetowe pasy udowe, pierścień typu D
10115545	Pełna uprząż MSA Workman Premier, średnia, bagnetowe pasy udowe, pierścień typu D
10115546	Pełna uprząż MSA Workman Premier, duża, bagnetowe pasy udowe, pierścień typu D



MSA Workman Utility

Produkt MSA Workman Utility zapewnia wszystko to, co oferuje uprząż Premier oraz dużo więcej. Zawiera pas pas do pracy w podparciu z bocznymi klamrami zaczepowymi. Wszystko to czyni tę uprząż produktem idealnym do pracy.

Zgodność z EN 358, EN 361, EN 1497.

Nr kat.	Opis
10115547	Pełna uprząż MSA Workman Utility, mała, bagnetowe pasy udowe, pierścień typu D
10115548	Pełna uprząż MSA Workman Utility, średnia, bagnetowe pasy udowe, pierścień typu D
10115549	Pełna uprząż MSA Workman Utility, duża, bagnetowe pasy udowe, pierścień typu D



Zestaw upręży MSA Workman

Podstawowe potrzeby ochrony przed upadkiem podczas prac konstrukcyjnych oraz ogólnych prac konserwacyjnych są teraz w zasięgu ręki dzięki jednemu i łatwemu do zamówienia zestawowi. Wszystkie zestawy ochrony przed upadkiem zawierają uprząż MSA Workman Light, linkę bezpieczeństwa oraz złączkę kotwiczącą w pojemnej torbie. Zgodność z EN 354, EN 355 oraz EN 361.

Nr kat.	Opis	Rozmiar	Linka bezpieczeństwa	Złączka kotwicząca
10115529	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Mały	Pojedynczy	Aluminiowy karabińczyk
10115530	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Średni	Pojedynczy	Aluminiowy karabińczyk
10115531	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Duży	Pojedynczy	Aluminiowy karabińczyk
10115532	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Mały	Pojedynczy	Aluminiowy hak rusztowania
10115533	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Średni	Pojedynczy	Aluminiowy hak rusztowania
10115534	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Duży	Pojedynczy	Aluminiowy hak rusztowania
10115535	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Mały	Podwójny	Aluminiowy karabińczyk
10115536	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Średni	Podwójny	Aluminiowy karabińczyk
10115537	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Duży	Podwójny	Aluminiowy karabińczyk
10115538	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Mały	Podwójny	Aluminiowy hak rusztowania
10115539	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Średni	Podwójny	Aluminiowy hak rusztowania
10115540	MSA Workman Light Full Body Harness Kit	Duży	Podwójny	Aluminiowy hak rusztowania



Zawiesie linowe MSA Workman

Zawiesie linowe MSA Workman używane jest w połączeniu z uprzążą Premier lub Utility do podnoszenia lub opuszczania pracownika. Dołączone pętle mogą być używane do unieruchomienia ramion ratowanej osoby podczas podnoszenia lub opuszczania. Zgodność z EN 354.

Nr kat.	Opis
10115550	Zawiesie linowe MSA Workman, stalowy zatrzaśnik
10115551	Zawiesie linowe MSA Workman, aluminiowy zatrzaśnik



Linki z amortyzatorem

Linki bezpieczeństwa z amortyzatorem zapewniają uprężą a punktem kotwiczącym. Amortyzator utrzymuje siłę ochrony przed upadkiem poniżej wartości granicznych EN, a odległość zwalniania jest regulowana do maksymalnie 175 cm. Linka bezpieczeństwa dostępna jest w konfiguracji z pasem, liną kernmantel wraz z pełną gamą zatrzasków.

Linki bezpieczeństwa ArcSafe

Zaprojektowane w USA, aby spełniać wymagania normy ASTM F887 do ochrony przed łukiem elektrycznym, absorbujące energię linki ArcSafe wykorzystują konstrukcję mocnej taśmy, aby utrzymać siły zabezpieczające przed upadkiem poniżej 6 kN.

- Pas nylonowy 25 mm
- Zawiera szytą pętlę na końcu amortyzatora oraz 19 mm zatrzask
- Nastawna długość (1,8 m w dół do 1,2 m)
- Posiada osłonę ochronną amortyzatora

Zgodność z EN 354, EN 355

Nr kat.	Opis
10101886	Linka ArcSafe podwójna, pętla zaczepowa, zatrzask 1 x 19 mm
10101887	Linka ArcSafe podwójna, pętla zaczepowa, zatrzask 2 x 19 mm



Linka bezpieczeństwa Thermatek

Ta specjalistyczna linka bezpieczeństwa z amortyzatorem wyróżnia się osłoną ochronną TuffWeld® posiada unikalną konstrukcję amortyzatora, która zawiera pomocniczy pas wykonany z Kevlaru, odporny na drgania oraz ogień.

- Linka 6 mm
- Długość 1,8 m
- Zgodność z EN 354, EN 355

Nr kat.	Opis
10101888	Linka bezpieczeństwa Thermatek, linka, zatrzaski 2 x 19 mm



Linki bezpieczeństwa z amortyzatorem – MSA Workman

Linki bezpieczeństwa z amortyzatorem MSA Workman posiadają lekką konstrukcję oraz niskoprofilowy korpus. Pochłaniacz energii zawiera czystą i wytrzymałą osłonę ochronną nad etykietami mającą na celu wydłużenie żywotności oraz ułatwienie przeprowadzania kontroli inspekcyjnych.

- Konstrukcja mocnej taśmy mającej utrzymać siłę poniżej wartości 6 kN
- Wybór konfiguracji pojedynczej lub podwójnej
- Wybór konfiguracji regulacyjnej lub z tylnym zaczepem
- Zgodność z EN 354, EN 355

Warianty



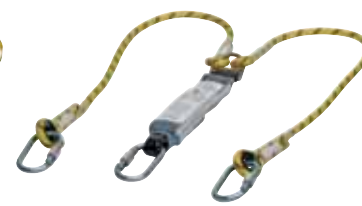
Pojedyncze, z pasem, stalowy karabińczyk zakręcany



Pojedyncze, z liną kernmantel, stalowy karabińczyk zakręcany



Podwójne, z pasem, stalowy karabińczyk zakręcany



Podwójne, z liną kernmantel, stalowy karabińczyk zakręcany

Inne połączenia ...

- Aluminiowy karabińczyk zakręcany (1)
- Aluminiowy zatrzaśnik (2)
- Stalowy hak rusztowania (3)
- Aluminiowy hak rusztowania (4)
- Aluminiowy karabińczyk samoblokujący (5)

... do kotwiczenia



... do upręży



Nr części Pojedyncza	Nr części Podwójna	Materiał	Długość	Połączenie upręży	Złączka kotwicząca
10115741	10115750	Pas	2,0 m regulowany	Stalowy karabińczyk zakręcany	Stalowy karabińczyk zakręcany
10115742	10115751	Pas	2,0 m regulowany	Stalowy karabińczyk zakręcany	Stalowy hak rusztowania
10115745	10115754	Pas	2,0 m regulowany	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy karabińczyk zakręcany
10115747	10115756	Pas	2,0 m regulowany	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy hak rusztowania
10115748	10115757	Pas	2,0 m regulowany	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy zatrzaśnik
10115749	10115758	Pas	2,0 m regulowany	Aluminiowy karabińczyk samoblokujący	Aluminiowy karabińczyk samoblokujący
10115759	10115777	Lina Kernmantel	1,5 m stały	Stalowy karabińczyk zakręcany	Stalowy karabińczyk zakręcany
10115760	10115778	Lina Kernmantel	1,5 m stały	Stalowy karabińczyk zakręcany	Stalowy hak rusztowania
10115763	10115781	Lina Kernmantel	1,5 m stały	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy karabińczyk zakręcany
10115765	10115783	Lina Kernmantel	1,5 m stały	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy hak rusztowania
10115766	10115784	Lina Kernmantel	1,5 m stały	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy zatrzaśnik
10115767	10115785	Lina Kernmantel	1,5 m stały	Aluminiowy karabińczyk samoblokujący	Aluminiowy karabińczyk samoblokujący
10115768	10115786	Lina Kernmantel	2,0 m stały	Stalowy karabińczyk zakręcany	Stalowy karabińczyk zakręcany
10115769	10115787	Lina Kernmantel	2,0 m stały	Stalowy karabińczyk zakręcany	Stalowy hak rusztowania
10115772	10115790	Lina Kernmantel	2,0 m stały	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy karabińczyk zakręcany
10115774	10115792	Lina Kernmantel	2,0 m stały	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy hak rusztowania
10115775	10115793	Lina Kernmantel	2,0 m stały	Aluminiowy karabińczyk zakręcany	Aluminiowy zatrzaśnik
10115776	10115794	Lina Kernmantel	2,0 m stały	Aluminiowy karabińczyk samoblokujący	Aluminiowy karabińczyk samoblokujący

Linki bezpieczeństwa Sure-Stop EN

Linki bezpieczeństwa Sure-Stop EN z amortyzatorem są precyzyjnie skonstruowane i produkowane tylko z wykorzystaniem tych komponentów, które spełniają najwyższe normy jakości. Dzięki kompaktowej konstrukcji taśmowego amortyzatora linki bezpieczeństwa Sure-Stop EN zapewniają, że siła przekazywana do użytkownika nie przekroczy 6 kN. Dodatkowo linki bezpieczeństwa Sure-Stop EN wyróżnia:

- Przezroczysta osłona pochłaniacza energii chroniąca etykiety produktu przed uszkodzeniem oraz ułatwiająca kontrolę inspekcyjną
- Pas o dużej wytrzymałości, liny lub linki
- Różnorodność opcji zatrzaśnika, które pasują do niemal wszystkich zastosowań
- Modele pojedyncze lub podwójne (modele podwójne zapewniają 100% stałe połączenie)
- Stałe i regulowane długości (1,8 m długości nastawnej linki bezpieczeństwa, regulowanej do 1,2 m)
- Standardowa długość wynosząca 1,8 m
- Zgodność z EN 354, EN 355

Nr kat.	Opis
10114328	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, 25 mm pasa nylonowego, stała długość, zatrzaśniki 2 x 19 mm
10114329	Linka Sure-StopEN, 25mm pasa nyl., podwójna nogawka, stała długość, zatrzaśniki 3 x 19 mm
10114334	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, linka stalowa stała długość, zatrzaśniki 2 x 19 mm
10114335	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, linka, podwójna nogawka, stała długość, zatrzaśniki 3 x 19 mm



Linka bezpieczeństwa FP5K z tylnym zaczepem oraz amortyzatorem

- Wykorzystują karabinek FP5K
 - 22,24 kN wytrzymałości zaczepu w dowolnym kierunku
 - Unikalny kształt korpusu karabińczyka pozwala uniknąć pomyłek przy standardowych złączkach
 - Konstrukcja karabińczyka FP5K pozwala na maksymalny luz wewnątrz korpusu otwarcia karabińczyka 25 mm
- Użytkowanie pasa Monster Edge przy minimalnej wytrzymałości 53.38 kN
 - Pas Monster Edge zaprojektowany został tak, aby zwiększyć jego odporność na ścieranie
 - Wewnętrzny wskaźnik zużycia składający się z dwóch żółtych nitek, które (gdy są widoczne) alarmują użytkownika, że należy już zaprzestać korzystania z linki bezpieczeństwa z uwagi na nadmierne przetarcie
 - Dostępny w konfiguracji na jedną nogę lub dwie
- Zgodność z EN 354, EN 355



Nr kat.	Opis
10114327	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, 25 mm pasa Monster Edge, regulowana długość, zatrzaśnik 1 x 19 mm, zatrzaśnik FP5K 1 x 25 mm
10114325	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, 25 mm pasa Monster Edge, podwójna, regulowana długość, zatrzaśnik 1 x 19 mm, zatrzaśniki FP5K 2 x 25 mm

Linka bezpieczeństwa Expanyard z amortyzatorem

- Konstrukcja rozciągana na 1,8 m długości (luźna długość wynosi 1,5 m)
- Zgodność z EN 354, EN 355

Nr kat.	Opis
10114331	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, styl Expanyard, zatrzaśniki 2 x 19 mm
10114332	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, styl Expanyard, podwójna nogawka, zatrzaśniki 3 x 19 mm
10114333	Linka bezpieczeństwa Sure-Stop EN, styl Expanyard, podwójna nogawka, zatrzaśnik 1 x 19 mm, karabińczyki 2 x 52 mm



Linki bezpieczeństwa ograniczające

Połączenie linki chroniące przed upadkiem stosowane jest pomiędzy punktem kotwienia a uprzężą, aby użytkownik nie znalazł się w obszarze upadku oraz do pozycjonowania pracy (stabilizowanie pracownika w miejscach pracy na wysokości). Certyfikat EN 358.

Nr kat.	Opis
10102692	Linka bezpieczeństwa ograniczająca, linka stalowa stała długość 1,5 m, zatrzaskniki 19 mm, szerokość 35 mm
10102693	Linka bezpieczeństwa ograniczająca, lina poliestrowa, stała długość 1,8 m, zatrzaskniki 19 mm, szerokość 35 mm

**Linki bezpieczeństwa ograniczające MSA Workman**

Linki bezpieczeństwa ograniczające MSA Workman są dostępne z pasem i liną kernmantel. Certyfikat EN 358.

Nr kat.	Opis
10115795	Linka bezpieczeństwa ograniczająca MSA Workman, pas, stała długość 1,5 m, stalowy karabińczyk zakręcany
10115796	Linka bezpieczeństwa ograniczająca MSA Workman, pas, stała długość 1,5 m, aluminiowy karabińczyk zakręcany
10115797	Linka bezpieczeństwa ograniczająca MSA Workman, pas, stała długość 2 m, stalowy karabińczyk zakręcany
10115798	Linka bezpieczeństwa ograniczająca MSA Workman, pas, stała długość 2 m, aluminiowy karabińczyk zakręcany
10115799	Linka bezpieczeństwa ograniczająca MSA Workman, pas, stała długość 2 m, stalowy karabińczyk zakręcany
10115800	Linka bezpieczeństwa ograniczająca MSA Workman, pas, regulowana długość 2 m, aluminiowy karabińczyk zakręcany
10115801	Linka bezpieczeństwa ograniczająca MSA Workman, lina kernmantel, regulowana długość 2 m, aluminiowy karabińczyk

**Pozycjonowanie**

Stworzone do zastosowań związanych z pozycjonowaniem, jak prace zbrojeniowe. Zgodność z EN 358.

Nr kat.	Opis
10102695	Pas do zbrojeń, poliester 25 mm, pętla 33 cm, z dużymi suwakowymi zatrzasknikami
10102689	Łańcuch do zbrojeń, 19 mm zatrzasknik z zatrzaskiem 52 mm

Pas słupowy Lineman

Pas słupowy monter pracującego na linii jest używany jako pomoc monterowi przy wspinaniu się po drewnianych słupach. Zgodność z EN 358.

Nr kat.	Opis
10102694	Pas słupowy dla monter prac. na linii, nylon, regulacja do 1,78 m, stalowe zatrzaskniki



Złączki kotwiczące

Złączki kotwiczące są kompatybilne w użyciu z komponentami systemu zapobiegania upadkowi MSA oraz komponentami do pracy w ograniczonej przestrzeni. Mają minimalną wytrzymałość na rozerwanie o wartości 22,24 kN. Zgodność z EN 795.

Pasek złączki kotwiczącej PointGuard



- Prosta i szybka instalacja
- Budownictwo mieszkaniowe
- Solidny pas poliestrowy

Nr kat.	Opis
10103224	Pas złączki kotwiczącej PointGuard, 0,9 m z pierścieniem typu D

Pasek złączki kotwiczącej Thermatek



- Szwow y pas Kevlar
- Kontrastowe kolor y pozwalają na łatwiejszą inspekcję
- Zawiera wymienną wkładkę do ochrony pasa przed przetarciami
- Odporny na ciepło i spalanie

Nr kat.	Opis
10103221	Pas złączki kotwiczącej Thermatek , 1,5 m

Pasek złączki kotwiczącej



- Na jednym końcu znajduje się pierścień typu D, na drugim końcu zszyta pętla

Nr kat.	Opis
10103223	Pas złączki kotwiczącej, nylonowy, 1,5 m
10103222	Pas złączki kotwiczącej, poliestrowy, 1,5 m

Zawiesie kotwiczące MSA Workman



- Pas 25 mm

Nr kat.	Opis
10115802	Zawiesie kotwiczące MSA Workman, 1,5 m
10115803	Zawiesie kotwiczące MSA Workman, 2 m

Zawiesie linowe kotwiczące



- Pokrycie winylowe
- 6,35 mm liny ocynkowanej
- Zaplecione oczka liny

Nr kat.	Opis
10110162	Zawiesie linki kotwiczącej, 1,2 m
10110163	Zawiesie linki kotwiczącej, 1,8 m

Lina złączki kotwiczącej



- Pokrycie winylowe
- 6,35 mm liny ocynkowanej

Nr kat.	Opis
10103219	Linka złączki kotwiczącej, 1,8 m

Punkty kotwiczenia

Trójnóg MSA Workman

- Dla większego bezpieczeństwa nogi stojaka automatycznie blokują się w pozycji rozłożonej
- Wskaźnik maksymalnej wysokości zapewnia szybką i prostą identyfikację maksymalnej długości rozłożenia nogi stojaka
- Nie ma konieczności posiadania osobnego zespołu koła pasowego/ wspornika, które sprawia, że mocowanie podnośnika jest prostsze i szybsze
- Akcesoria można dołączyć do dowolnej nóżki w celu szybszego ustawienia
- Konstrukcja aluminiowa nogi i wierzchołka zmniejsza ciężar
- Nogi teleskopowe (do 2,45 m wysokości) nie płaczą się podczas składania
- Zgodny z EN 795

Nr kat.	Opis
10116521	Trójnóg MSA Workman
10129891	Wymienny pas udowy
10129888	Stalowy karabińczyk
10105656	Torba przenośna



Mechanizm samozaciskowy SureGrab i pionowa lina bezpieczeństwa

Mechanizm samozaciskowy SureGrab oraz lina bezpieczeństwa służą do tymczasowego zabezpieczenia przed upadkiem na drabinach lub podczas wspinania się na pionowe konstrukcje. System ten może być również używany jako druga (pomocnicza) lina bezpieczeństwa dla zawieszonych systemów pozycjonowania, wykorzystywanych przez inspektorów budowlanych/konstrukcyjnych, osoby myjące okna oraz przez personel konserwacyjny.

Mechanizm samozaciskowy SureGrab swobodnie porusza się w górę lub w dół po lince bezpieczeństwa o średnicy 16 mm. Gdy wystąpi nagły ruch w dół, wtedy widełki krzywkowe zostają uaktywnione, blokując tym samym upadek. Przyrząd może być zainstalowany lub zdemontowany z liny bezpieczeństwa w każdym punkcie jej długości.

Zestaw pionowej liny bezpieczeństwa składa się z 18 m liny o średnicy 16 mm będącej mieszanką polimerów oraz zatrzaśnika 19 mm na jednym z końców. Dostarczany jest wraz z mechanizmem samozaciskowym i ma certyfikat zgodności z EN 353-2.

Nr kat.	Opis
10104072	Mechanizm samozaciskowy zapobiegający upadkowi, automatyczny/ręczny, otwarta konstrukcja, linka bezpieczeństwa 44,5 mm x 30,5 cm, zatrzaśnik 19 mm
10110161	Zestaw pionowej liny bezpieczeństwa, 18 m, zatrzaśnik 19 mm, wraz z hakiem po linę
10121804	Pionowa lina bezpieczeństwa, lina zamienna



Urządzenia samohamowne

Urządzenia samohamowne są szybkodziałającymi elementami systemu zapobiegania upadkowi, które ograniczają odległość swobodnego spadania, odległość zwalniania oraz siłę swobodnego spadania, pozwalając użytkownikowi jednocześnie na swobodny ruch. Przyrządy SRL są doskonałe do prac na drabinach lub do innych zastosowań, w których konieczna jest pionowa mobilność.

Wersja MSA Workman SRL

Dzięki lekkiej konstrukcji, mocnej obudowie termoplastycznej oraz pochłaniającym uderzenia zderzakom seria MSA Workman SRL zapewni lata niezawodnej pracy.

- Zintegrowany i ergonomiczny uchwyt do przenoszenia dla ułatwienia transportu i instalacji
- Produkt wyposażony w RFID dla ułatwienia ewidencji produktu i kontroli
- 136 kg nośności roboczej
- Obrotowy hak zabezpiecza przed skręcaniem liny w czasie użytkowania
- Wskaźnik obciążenia ostrzega użytkowników, informując że MSA Workman SRL brał udział w upadku i należy go wycofać z eksploatacji
- Zgodność z EN 360

Nr kat.	Opis
10120722	MSA Workman SRL, 9 m, lina cynkowana
10120723	MSA Workman SRL, 9 m, lina ze stali nierdzewnej
10121776	MSA Workman SRL, 15 m, lina cynkowana
10121777	MSA Workman SRL, 15 m, lina ze stali nierdzewnej

Urządzenie samohamowne MSA Workman PFL EN

- Integralny wskaźnik obciążenia
- Integralne połączenie obrotowe złączki PFL/SRL
- Wytrzymała obudowa termoplastyczna
- Zgodna z normą EN 360

Nr kat.	Opis
10119074	MSA Workman PFL EN, pas nylonowy o długości 25 mm, stalowy zatrzaśnik 3,6 m
10119075	MSA Workman PFL EN, pas nylonowy o długości 25 mm, aluminiowy zatrzaśnik 3,6 m
10119076	MSA Workman PFL EN, pas nylonowy o długości 25 mm, aluminiowy karabińczyk 3,6 m
10119077	MSA Workman PFL EN, pas nyl. 25 mm, stalowy kar. 3.6 m do rusztowań, tylna zł. typu D
10119078	MSA Workman PFL EN, linka o długości 3,6 m, stalowy zatrzaśnik
10119079	MSA Workman PFL EN, linka, 3,6 m, aluminiowy zatrzaśnik
10119080	MSA Workman PFL EN, linka, 3,6 m, aluminiowy karabińczyk
10119081	MSA Workman PFL EN, linka, 3,6 m, stalowy karabińczyk do rusztowań, tylna złączka typu D

Aptura SRL

Dzięki solidnej konstrukcji oraz szybkodziałającemu mechanizmowi hamującemu można być pewnym, że Aptura SRL będzie na swoim miejscu zawsze wtedy, kiedy użytkownik będzie jej potrzebował. Zgodność z EN 360.

- Wytrzymała, termoplastyczna obudowa z solidnymi zderzakami pochłaniającymi uderzenia
- Stały współczynnik blokady, aby zapobiegać nierównościom, szarpane blokowanie
- Złączka SRL z integralnym połączeniem obrotowym

Nr kat.	Opis
10119082	Aptura SRL, pas nylonowy 25 mm, 9 m, stalowy zatrzaśnik
10119083	Aptura SRL, pas nylonowy 25 mm, 9 m, aluminiowy zatrzaśnik
10119084	Aptura SRL, pas nylonowy 25 mm, 9 m, aluminiowy karabińczyk



Akcesoria do zabezpieczeń przed upadkiem

System ochrony po zawieszeniu

System ochrony po zawieszeniu został zaprojektowany w celu pomocy pracownikom zatrzymanym przed upadkiem uchronić się przed urazami po zawieszeniu. Pracownicy mogą wykorzystać pojedynczą lub podwójną stabilizację nogi, aby zapewnić dodatkowe wsparcie, równowagę oraz komfort.

- Kompaktowa i lekka budowa, uniwersalna
- Wiele możliwości odnośnie do punktów mocowania
- Szybka i prosta instalacja oraz rozmieszczenie
- Możliwość przyłączenia do dowolnej upręży
- Konstrukcja o wielu pętach dostosowuje się do wszystkich wysokości i rozmiarów

Nr kat.	Opis
10143346	Stopień bezpieczeństwa dla urazów po zawieszeniu wraz z karabińczykiem
10143347	Stopień bezpieczeństwa dla urazów po zawieszeniu bez karabińczyka



System przyrządów do opuszczania Anthron

Urządzenie Anthron jest ręcznie sterowanym przyrządem do opuszczania. Jest używany do pozycjonowania roboczego, operacji ratunkowych oraz ewakuacyjnych.

Zgodność z EN 341.

- Odpowiednie schematy układu linowego/ olinowania po stronie urządzenia Anthron
- Przyrząd można zainstalować lub zdemontować w dowolnym punkcie liny

Nr kat.	Opis
10104071	System Anthron (urządzenie zjazdowe, 2 karabińczyki, lina 11 mm)



Karabińczyki

Karabińczyki MSA posiadają minimalną wytrzymałość na rozerwanie o wartości 22,24 kN. Posiadają certyfikat EN 362.



Nr kat.	Opis
10113001	Stalowy karabińczyk zakręcany, zatrzask 17 mm
10080675	Stalowy karabińczyk samozamykający, zatrzask 22 mm
10080678	Stalowy karabińczyk samozamykający, zatrzask 25 mm
10080676	Stalowy karabińczyk samozamykający, zatrzask 52 mm
10113006	Aluminiowy karabińczyk zakręcany, zatrzask 19 mm
10080677	Al. karabińczyk samozamykający do rusztowań, zatrzask 52 mm

Uchwyt Hands-Off do świdrów



Iskrobezpieczny na iskry uchwyt Hands-Off pozwala utrzymać dłonie z dala od punktu styczności. Jest ergonomicznie zaprojektowany w celu dopasowania do kształtu dłoni człowieka, aby zapewnić komfortowy, pewny chwyt i umożliwienie szybszej, bezpieczniejszej i dokładniejszej pracy.

Nr kat.	Opis
10040018	Uchwyt Hands-Off do świdrów
10083464	Wymienna taśma

Akcesoria do upręży



Praktyczny uchwyt telefonu komórkowego posiada zaczepy na rzep, które umożliwiają przymocowanie do upręży. Dzięki lince na narzędzia możesz bezpiecznie przenosić lub rozmieszczać narzędzia w czasie pracy.

Nr kat.	Opis
10117271	Uchwyt na telefon komórkowy
10110670	Linka na narzędzia

Ergonomiczny uchwyt narzędziowy



Ułatwia nieporęczne pozycjonowanie dłoni dzięki konstrukcji pochłaniającej drgania w celu utrzymania kluczy, świdrów itp.

Nr kat.	Opis
507005	Uchwyt narzędziowy, 45 cm
507006	Uchwyt narzędziowy, odporny na iskry, 45 cm

Jak włożyć na siebie uprząż

Styl kamizelki



Trzymaj uprząż od strony wkładki pierścienia D i delikatnie potrząśnij, aby rozprostować pasy



Przełóż pasy nad ramionami, aby pierścień D znalazł się na środku pleców, pomiędzy łopatkami



Pociągnij każdy pas pomiędzy nogami i przyczep do sprzączki



Pociągnij za pasy udowe, aby wyregulować uprząż tak, aby była wygodnie dopasowana. Jeśli uprząż ma pas w talii, przymocuj go po przyłączeniu pasów udowych



Przyłącz pas klatki piersiowej i ułóż go pośrodku klatki piersiowej. Napnij tak, aby pasy ramienne były napięte, a nadmiar pasa przewlecz przez klamry

Metoda Cross Chest



Trzymaj uprząż od strony wkładki pierścienia D i delikatnie potrząśnij, aby rozprostować pasy



Umieść uprząż nad głową tak, aby tylny pierścień D znajdował się w środku pleców, a przedni pierścień D tuż nad obszarem mostka klatki piersiowej



Luźno połącz sprzączki paska klatki piersiowej. Przeciągnij każdy pas pomiędzy nogami i przyczep do sprzączki. Należy uważać, aby pas udowy był pod pośladkami



Pociągnij za pasy udowe, aby wyregulować uprząż tak, aby była wygodnie dopasowana. Jeśli uprząż ma pas w talii, przymocuj go po przyłączeniu pasów udowych



Wyreguluj pasy na klatce piersiowej, aby zapewnić odpowiednie dopasowanie

Normy europejskie

Normy EN przyznane osobistemu sprzętowi ochronnemu

- EN 341: Urządzenia do opuszczania
- EN 353-1: Sprzęt zatrzymujący upadek typu kierowanego wraz ze sztywną liną kotwiczącą
- EN 353-2: Sprzęt zatrzymujący upadek typu kierowanego wraz z giętką liną kotwiczącą
- EN 354: Linki bezpieczeństwa
- EN 355: Amortyzatory bezpieczeństwa
- EN 358: Systemy pozycjonowania
- EN 360: Urządzenia samohamowne

- EN 361: Szelki bezpieczeństwa
- EN 362: Łączniki
- EN 795-B: Mobilne przyrządy kotwiczące
- EN 813: Upręże siedziskowe

Normy EN nie przyznane osobistemu sprzętowi ochronnemu

- EN 795-A: Stałe punkty kotwienia
- EN 795-C: Poziome, giętkie liny kotwiczące (linka lub powróż)
- EN 795-D: Poziome, sztywne liny kotwiczące (szyna)
- EN 1497: Upręże ratownicze
- EN 1498: Pętle ratownicze

Ochrona ciała

(Właściwy wybór przeciw niebezpiecznym substancjom)



Skóra jest nie tylko największym organem, jest również jednym z najbardziej wrażliwych. Specjalne robocze ubrania ochronne zapewniają „grubą skórę” chroniącą „cienką skórę”, którą nam dała natura.

Firma MSA oferuje właściwy ubiór na każdą możliwą ewentualność - katastrofę naturalną, prace przy odkażaniu lub usuwaniu toksycznego wycieku. Gazoszczelne i chemoodporne ubrania ochronne zostały zaprojektowane dla ochrony przed substancjami w stanie stałym, płynnym, gazowym lub w postaci oparów. Hermetyczne kombinezony całkowicie odgradzają ciało, izolując je od otaczającego powietrza. Powietrze jest dostarczane z aparatu oddechowego na sprężone powietrze lub węzowego aparatu oddechowego na sprężone powietrze zasilanego z węża sprężonego powietrza lub sprężarki.

Ubrania firmy MSA są wykonane ze sprawdzonych materiałów, takich jak Vautex SL i Champion Elite, paleta materiałów zawiera jednak również najnowszy wielowarstwowy materiał Vautex Elite, składający się z tkaniny pokrytej elastomerem i warstwy laminatu.

Do innych zastosowań firma MSA oferuje kombinezony chemoodporne wykonane z innych materiałów.

Ubrania ochronne i kombinezony gazoszczelne



Plastiklos

Odzież zabezpieczająca przed płynnymi substancjami chemicznymi (typ 4). Dostępny jako kombinezon z kapturem lub jako dwuczęściowe ubranie (kurtka i spodnie), każda wersja w 5 rozmiarach. Materiał został wykonany z plastycznych włókien powlekanych z obydwu stron materiałem Neoprene-Plus, jest również odporny na uderzenia mechaniczne, zużycie i rozerwanie.

PPE 89/686/EEC
EN 14605:2005+A1:2009

242118	Kombinezon PLASTIKLOS KAP, rozm. S
242119	Kombinezon PLASTIKLOS KAP, rozm. M
242120	Kombinezon PLASTIKLOS KAP, rozm. L
242121	Kombinezon PLASTIKLOS, rozm. XL
242122	Kurtka PLASTIKLOS, rozm. S
242123	Kurtka PLASTIKLOS, rozm. M
242124	Kurtka PLASTIKLOS, rozm. L
242125	Kurtka PLASTIKLOS, rozm. XL
242126	Spodnie PLASTIKLOS, rozm. S
242127	Spodnie PLASTIKLOS, rozm. M
242128	Spodnie PLASTIKLOS, rozm. L
242129	Spodnie PLASTIKLOS, rozm. XL
242192	Kombinezon PLASTIKLOS, rozm. XXL
1310505	Spodnie PLASTIKLOS, rozm. XXL
1310525	Kurtka PLASTIKLOS, rozm. XXL



Vautex Elite S

Wszystkie kombinezony Vautex Elite S zapewniają niezawodną ochronę przed gazami, oparami, substancjami chemicznymi w postaci stałej lub płynnej, czynnikami zakaźnymi, działaniem niskich temperatur (-60 °C) oraz skażeniami radioaktywnymi. Do standardowego wyposażenia należy system podwójnych rękawic, wymienne buty i rękawice oraz wbudowany transponder. Firma MSA oferuje różne modele kombinezonów Vautex Elite S, aby spełnić wszystkie potrzeby i wymagania użytkownika. Ekonomiczny model Vautex Elite S Expert posiada w pełni zintegrowany wizjer.

PPE 89/686/EEC
EN 943, część 1, typ 1a

D3020826	Kombinezon GAZOSZCZELNY Vautex Elite S /posiada CNBOP/
D3020867	Vautex Elite S Expert



Vautex Elite S z systemem Dual Air

W kombinezon wbudowany jest automatyczny zawór przełączający pomiędzy aparatem oddechowym na sprężone powietrze i węzowym aparatem oddechowym na sprężone powietrze (zawór nie jest dostępny oddzielnie). Nieograniczony dopływ powietrza z węzowego aparatu oddechowego na sprężone powietrze umożliwia klimatyzowanie wnętrza kombinezonu. Jeżeli ciśnienie powietrza dostarczanego z węzowego aparatu spadnie poniżej określonego poziomu, zawór automatycznie przełącza się na aparat oddechowy, wyłącza klimatyzację i emituje alarm akustyczny.

PPE 89/686/EEC
EN 943, część 1, typ 1a

10015300	Vautex Elite S z systemem Dual Air
----------	------------------------------------



Vautex Elite 3S-L

Materiał łączący włókno pokryte elastomerem z dodatkową warstwą laminatu. Ochrona przed niebezpiecznymi substancjami w stanie stałym, płynnym i gazowym. Duża odporność mechaniczna. Zwiększona odporność na krótkotrwałe działanie płomieni. Duża odporność na działanie niskich temperatur (-60 °C). Część nagłowna z zamontowaną, wymienną maską pełnotwarzową 3S. Dostarczanie powietrza z zewnątrz np. z aparatu oddechowego na sprężone powietrze noszonego na zewnątrz kombinezonu. System podwójnych rękawic i wymienne buty. Dostępna jest również wersja wykonana z materiału Vautex SL.

PPE 89/686/EC
EN 943, część 1 i 2, typ 1b ET

D3020851	Kombinezon Vautex-Elite 3S-L
10023262	Vautex Elite 3S-L-P



Vautex Elite ET

Kombinezony chemo odporne dla Drużyn Wypadkowych są wykonane z włókna pokrytego elastomerem, połączonego z wielowarstwowym laminatem. Materiał Vautex Elite ET zapewnia optymalną ochronę przed niebezpiecznymi substancjami stałymi, płynnymi i gazowymi. Charakteryzuje się zwiększoną odpornością na działanie czynników mechanicznych, płomieni i niskich temperatur (-60 °C), zachowując elastyczność i zapewniając swobodę ruchów. Duża, zintegrowana szyba pozwala zmniejszyć ciężar w obszarze głowy dla większej wygody noszenia. Kombinezon posiada dodatkowo wymienną tylną wyściółkę, funkcję elektronicznej identyfikacji poprzez transponder, gazoszczelny zamek z osłoną oraz wymienne rękawice i buty. Kombinezon można opcjonalnie wyposażyć w:

- System Dual Air (wentylacja, bez możliwości regulacji)
- Dual LVS 600 D (wentylacja, z możliwością regulacji)
- Dual SCBA (bez wentylacji, możliwość podłączenia zewnętrznego źródła powietrza)

PPE 89/686/EEC

EN 943 (część 1 i 2, typ 1a ET), EN 533, EN 1073, EN 14126

ATEX II 1G IIC T6

SOLAS 74/88 Sekcja II-2 Regulacja 19.3.6.1, ostatnia wersja

VFDB 0801:2006

10070171	Kombinezon GAZOSZCZELNY Vautex ET (M) /posiada CNBOP/
10070172	Kombinezon GAZOSZCZELNY VAUTEX ET (L) /posiada CNBOP/
10070173	Kombinezon GAZOSZCZELNY VAUTEX ET (XL) /posiada CNBOP/



Vautex SL+ M 1b 3S V CombiAir

Hermetyczny kombinezon dla ochrony przed niebezpiecznymi substancjami w postaci ciał stałych, ciekłych, gazowych lub oparów. Zaprojektowany specjalnie dla firm z branży utylizacji odpadów. Zasilanie powietrza z węzowego aparatu oddechowego. Ciągła wentylacja powietrza o natężeniu pomiędzy 25 a 50l/min wewnątrz kombinezonu. Część górna ze zintegrowaną wymienną maską pełnotwarzową 3S. Specjalny materiał Vautex SL+ (Viton-Butyl). Wysoka odporność na niskie temperatury (-60 °C) przy jednoczesnym zachowaniu dobrej elastyczności materiału.

PPE 89/686/EEC

EN 943, część 1, typ 1b

10010939	Kombinezon Vautex SL-M-1b-3S-V-CombiAir (V= wizjer pokryty krzemianem dla masek 3S)
10057734	Vautex SL-M-1b-3S-Vg-CombiAir (Vg= wizjer z potrójnego szkła do masek 3S)



Chempion Elite

Hermetyczny kombinezon dla ochrony przed niebezpiecznymi substancjami w postaci ciał stałych, ciekłych, gazowych lub oparów (typ 1a). Powietrze jest dostarczane z aparatu oddechowego na sprężone powietrze umieszczone wewnątrz kombinezonu. Materiał kombinezonu: wielowarstwowo laminat na włóknach nośnych. Lekki, bardzo wygodny w noszeniu.

PPE 89/686/EEC

VFDB 0801/0802

D3020895	Chempion Elite SZ /zamek z boku/
----------	----------------------------------



Chempion Super

Hermetyczny kombinezon dla ochrony przed niebezpiecznymi substancjami w postaci ciał stałych, ciekłych, gazowych lub oparów (typ 1a). Powietrze jest dostarczane z aparatu oddechowego na sprężone powietrze umieszczonego wewnątrz kombinezonu. Materiał kombinezonu: wielowarstwowy laminat na włóknach nośnych. Lekki, bardzo wygodny w noszeniu.

PPE 89/686/EWG
EN 943, część 1, typ 1a

D3020896	Chempion Super
----------	----------------

Kombinezon odporny na działanie oleju do wybranych zastosowań

Kombinezon ochronny firmy MSA do wybranych zastosowań jest odporny na działanie oleju i zabezpiecza przed cząstkami, ograniczoną ilością rozbryzanej cieczy i aerozolami, ładunkami elektrostatycznymi oraz skażeniem radioaktywnymi cząstkami, jak również czynnikami przenoszącymi choroby. Kombinezon chroni ponadto wrażliwe procesy robocze oraz produkty przed skażeniem ze strony człowieka w sterylnym środowisku. Jednorazowy kombinezon z kapturem noszony na zwykłe ubranie robocze zapewnia użytkownikowi dużą wygodę dzięki swojej przemyślanej budowie. Jest dostępny w sześciu różnych rozmiarach z elastycznym uszczelnieniem wokół kaptura, ramion, nóg i pasa. Lekki, elastyczny materiał jest wykonany z przędzy polipropylenowej powlekaną warstwą laminatu.



PPE 89/686/EEC
EN ISO 13982-1 (Typ 5)
EN 13034 (Typ 6), EN 1149-1, EN 1073-2:2002, EN 369, EN 14126:2003

10073541	Kombinezon odporny na działanie oleju, vybr. zast., rozm XXL
10073542	Kombinezon odporny na działanie oleju, vybr. zast., rozm XXXL
10073543	Kombinezon odporny na działanie oleju, vybr. zast., rozm XL
10073544	Kombinezon odporny na działanie oleju, vybr. zast., rozm L
10073545	Kombinezon odporny na działanie oleju, vybr. zast., rozm M
10073546	Kombinezon odporny na działanie oleju, vybr. zast., rozm S

Kombinezon do wybranych zastosowań

Kombinezon do wybranych zastosowań zapewnia ochronę przed cząsteczkami, ograniczonymi zachlapaniami i rozpryskami, elektrostatyką oraz skażeniem od cząsteczek radioaktywnych. Dodatkowo kombinezon ten chroni wrażliwe procesy produkcyjne przed produktami skażenia od ludzi w środowiskach sterylnych.

Jednorazowy fartuch z kapturem jest noszony na odzież roboczą i zapewnia wysoki poziom komfortu, dzięki swojemu dokładnemu wzornictwu. Jest dostępny w trzech różnych rozmiarach i jest dostarczany z elastycznymi uszczelnkami wokół kaptura, rąk, nóg i pasa. Lekki i elastyczny materiał to polar wykonany z włókien polietylenowych.



PPE 89/686/EEC
EN ISO 13982-1 [Typ 5]
EN 13034 [Typ 6], EN 1149-5:2008, EN 1073-2:2002

D3052715	Kombinezon do wybranych zastosowań, L
D3052716	Kombinezon do wybranych zastosowań, XL
D3052739	Kombinezon do wybranych zastosowań, XXL



DZK TORBA KOMBINEZON	Torba na kombinezon
D3022800	Urządzenie do kontroli szczelności

Mierniki przenośne

(Niezawodna ochrona bez względu na potrzeby)



Mierniki przenośne i osobiste urządzenia monitorujące można podzielić na trzy grupy ze względu na podstawowe gazy, które wykrywają.

Gazy palne

Do zapłonu gazów palnych potrzebne są trzy czynniki:

1. Paliwo lub gaz palny
2. Wysoka temperatura lub źródło zapłonu
3. Tlen dla podtrzymania spalania

Elementy te tworzą „trójkąt wybuchowości”. W przypadku usunięcia jednego z nich, do spalania nie dojdzie. Ważne jest również procentowe stężenie gazu palnego w powietrzu.

Zgodnie z dyrektywą dotyczącą producenta ATEX94/9/WE oraz dyrektywą dotyczącą użytkownika 99/92/WE, każde osobiste urządzenie wykrywające obecność gazów palnych musi przejść próbę eksploatacyjną, jeżeli jest używane jako urządzenie zmniejszające niebezpieczeństwo eksplozji.

Każdy producent starający się o certyfikat ATEX EC musi wykazać, że jego produkt jest zgodny z normą EN 61779 (lub EN50054) jako minimalnym wymogiem koniecznym do uzyskania zatwierdzenia ATEX. Wszystkie mierniki gazów palnych firmy MSA zostały zaprojektowane, aby w pełni odpowiadać standardom ATEX i z tego powodu można je stosować jako urządzenia zabezpieczające.

Tlen

Przyrządy służące do wykrywania niedoboru tlenu lub jego zwiększonej zawartości (pomiar w procentach objętości), ostrzegania o niebezpieczeństwie uduszenia lub monitorowania napełnienia zbiorników i pojemników gazem obojętnym.

Gazy toksyczne

W celu wykrycia i zmierzenia zawartości substancji toksycznych w otaczającym powietrzu (zazwyczaj wyrażonej w ppm - ilości cząsteczek na milion), stosuje się mierniki jednogazowe lub wielogazowe.



Altair

ALTAIR® to miernik jednogazowy wykrywający niebezpieczne stężenia tlenu węgla oraz siarkowodoru lub tlenu. Wyposażony w port podczerwieni dla analizy zapisanych zdarzeń oraz potrójny system alarmowy i wskaźnik pozytywnej kontroli zwiększający bezpieczeństwo. Niewymagający konserwacji z dwuletnim okresem gwarancji stanowi idealne rozwiązanie pod kątem oszczędności w eksploatacji.

Waga 125 g (przyrząd z zestawem baterii i zaciskiem).

Wymiary 86 x 51 x 50 mm (D x Sz x G) - z zaciskiem mocującym.

Okres 2 lata gwarancji po aktywacji lub 18 godzin alarmowych. Uruchomienie przyrządu po okresie 6 miesięcy od daty produkcji spowoduje proporcjonalne zmniejszenie okresu gwarancji.



10092523	Altair O ₂ 19,5/23 Vol %
10071364	Altair O ₂ 19,5/18 VOL%
10092522	Altair CO 25/100 ppm
10071334	Altair CO 30/60 ppm
10071336	Altair CO 35/400 ppm
10071361	Altair H ₂ S 5/10 ppm
10092521	Altair H ₂ S 10/15 ppm
10071363	Altair H ₂ S 7/14 ppm



Altair Pro

ALTAIR® PRO - niezawodny i wydajny miernik jednogazowy do wykrywania tlenu węgla i wielu innych gazów toksycznych lub tlenu. Czytelny wyświetlacz LCD informuje o stężeniu gazu, warunkach alarmu, wartościach szczytowych oraz stanie baterii. Prosta i intuicyjna obsługa tylko jednym przyciskiem. Zarówno sensory, jak i bateria są wymienne, minimalizując tym samym koszty eksploatacji. Dostępne są specjalne wersje „CO Fire” dla Straży Pożarnych oraz „CO Steel” dla przemysłu metalurgicznego z sensorem odpornym na działanie wodoru.

Waga 125 g (przyrząd z zestawem baterii i zaciskiem).

Wymiary 86 x 51 x 50 mm (D x Sz x G) - z zaciskiem mocującym.

Okresy gwarancyjne: **CO, CO Fire, CO Steel, H₂S, O₂**: 30 miesięcy licząc od daty produkcji lub 24 miesiące licząc od daty pierwszego użycia, którekolwiek nastąpi wcześniej. **SO₂, NO₂, NH₃, PH₃, HCN, Cl₂, ClO₂**: 18 miesięcy licząc od daty produkcji lub 12 miesięcy licząc od daty pierwszego użycia, którekolwiek nastąpi wcześniej.



10074137	Altair Pro O ₂ 19,5/23 VOL %
10074135	Altair Pro CO, 25/100 ppm
10076723	Altair PRO Fire CO, 25/100 ppm
10076724	Altair PRO Steel CO, 75/200 ppm
10076725	Altair Pro H ₂ S 5/10 ppm
10076730	Altair Pro NH ₃ 25/50 ppm
10076716	Altair Pro Cl ₂ 0,5/1 ppm
10076717	Altair Pro ClO ₂ 0,1/0,3 ppm
10076729	Altair Pro HCN 4,7/10 ppm
10076731	Altair Pro NO ₂ 2/5 ppm
10076735	Altair Pro PH ₃ 0,3/1 ppm
10076736	Altair Pro SO ₂ 2/5 ppm





Akcesoria Altair i Altair Pro

10040002	Klips do zawieszania
10069894	Klips, stal nierdzewna
10041105	Klips typu telefonu komórkowego
10073346	Klips do hełmu
10041107	Zestaw ze smyczą
10088099	Oprogramowanie MSA Link Software
10082834	Jet-Eye IR adapter z połączeniem USB do MSA Link (bez oprogramowania)
10073231	Butla z gazem (34 L) 60 ppm CO
10011727	Butla z gazem (34 L) 40 ppm H ₂ S w N ₂
10081672	Butla z gazem (34 L) 5% Vol O ₂ w N ₂
467895	Zawór redukujący ciśnienie 0,25 l/min
10077384	Rurka reduktora
10080534	Rurka reduktora dla gazów CL ₂ , ClO ₂ , NH ₃



Altair QuickCheck

Dzięki ALTAIR QuickCheck można szybko i łatwo sprawdzić mierniki jednogazowe ALTAIR i ALTAIR PRO. Łatwa w użyciu stacja testowa jest dostępna z automatycznym doprowadzaniem gazu lub regulatorem ręcznym. Wszystkie automatyczne wersje ALTAIR QuickCheck są dostarczane ze standardowym zasilaczem, automatycznym regulatorem i rurkami. Wersje ręczne dostępne tylko ze standardowym zasilaczem. Regulator i rurki należy zamówić oddzielnie.

Stacja testująca Altair QuickCheck z akcesoriami

10076693	Altair QuickCheck O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ , NO ₂ - ręczny
10076705	Altair QuickCheck O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ , NO ₂ - automatyczny
10076702	Altair QuickCheck CL ₂ , ClO ₂ - ręczny
10076714	Altair QuickCheck CL ₂ , ClO ₂ - automatyczny
10076696	Altair QuickCheck NH ₃ - ręczny
10076708	Altair QuickCheck NH ₃ - automatyczny
10076699	Altair QuickCheck HCN - ręczny
10076711	Altair QuickCheck HCN - automatyczny
10077384	Rurka reduktora
10080534	Rurka reduktora dla gazów CL ₂ , ClO ₂ , NH ₃
10047343	Zasilacz sieciowy uniwersalny
10049410	Zasilacz samochodowy
10075893	Reduktor dla stacji automatycznych
710386	Pojedynczy uchwyt butli



Altair 4X

ALTAIR® 4X - miernik czterogazowy, który oferuje przynajmniej czteroletni bezproblemowy okres użytkowania, potwierdzony trzyletnią gwarancją (możliwość przedłużenia). Wyposażony w nowoczesne sensory EX, CO, H₂S i O₂ z serii MSA XCell z wbudowanym mikroelektronicznym układem sterowania zapewniające niezrównaną dokładność i wydajność. Reakcja na gaz w czasie mniejszym niż 15 sekund pozwala również na szybką kalibrację i tym samym oszczędności w konserwacji. 24-godzinny czas pracy, seryjny alarm bezruchu, duży wyświetlacz oraz obudowa odporna na upadek z 6 metrów pozwalają użytkownikowi czuć się bezpiecznie w każdych warunkach. Waga 224 g (przyrząd z zestawem baterii i zaciskiem). Wymiary (dł. x szer. x wys.) 112 x 76 x 33 mm - bez klipsa mocującego. Okres gwarancji 3 lata na cały miernik.





Altair 4X (przykładowe konfiguracje)

10110709	Miernik Altair 4X-CH ₄ (4,4%)-O ₂ -CO&H ₂ S
10110710	Miernik Altair 4X-CH ₄ (4,4%)-O ₂ -CO
10110711	Miernik Altair 4X-CH ₄ (4,4%)-O ₂ -H ₂ S
10110751	Miernik Altair 4X CH ₄ (4,4%)-fluorescencyjny
10110752	Miernik Altair 4X CH ₄ (4,4%)-CO -fluorescencyjny
10110753	Miernik Altair 4X CH ₄ (4,4%)-O ₂ -fluorescencyjny
10110754	Miernik Altair 4X CH ₄ (4,4%)-O ₂ -H ₂ S&CO-fluorescencyjny
10110755	Miernik Altair 4X CH ₄ (4,4%)-O ₂ -CO-fluorescencyjny
10110756	Miernik Altair 4X CH ₄ (4,4%)-O ₂ -H ₂ S -fluorescencyjny

* Dostępne konfiguracje dla sensora gazów wybuchowych również z propanem, butanem, pentanem, wodorem



Jet-Eye IR adapter

NOWOŚĆ: Altair 4X jest od teraz dostępny również z nowymi sensorami, które są odpowiedzią na specyficzne wymagania naszych klientów. Wszystkie sensory MSA cechuje bardzo szybki czas reakcji na gaz.

Rodzaje nowych sensorów z rodziny MSA XCell:

EX-M - sensor gazów wybuchowych zoptymalizowany dla metanu

EX-H - sensor gazów wybuchowych zoptymalizowany dla ciężkich węglowodorów,

CO/LC-H₂S - podwójny sensor tlenku węgla i bardzo niskich stężeń siarkowodoru

CO/NO₂ - podwójny sensor tlenku węgla i dwutlenku azotu

SO₂/LC-H₂S - podwójny sensor dwutlenku siarki i bardzo niskich stężeń siarkowodoru

CO-H/H₂S - podwójny sensor siarkowodoru i tlenku węgla odporny na działanie wodoru

Konfiguracje z sensorem dla ciężkich węglowodorów

10126263	Miernik Altair 4X-Ex-H-O ₂
10126262	Miernik Altair 4X-Ex-H-O ₂ -CO-H ₂ S
10126267	Miernik Altair 4X-Ex-H-O ₂ -CO-H ₂ S, fluorescencyjny

Konfiguracje z sensorem mierzącym niskie stężenia H₂S

10126257	Miernik Altair 4X-CH ₄ [4,4%]-O ₂ -CO/LC-H ₂ S
10126258	Miernik Altair 4X-CH ₄ [4,4%]-O ₂ -CO/LC-H ₂ S, fluorescencyjny
10126261	Miernik Altair 4X-Pentan-O ₂ -CO/LC-H ₂ S



Akcesoria Altair 4X

10047596	Elektryczna pompka do pobierania próbek
10053022	Mieszanka gazów(1.45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S)
10089321	Zestaw akcesoriów do kalibracji (nakładka, wężyk)
10086638	Zestaw ładowarki
467895	Zawór redukujący ciśnienie 0,25 l/min
10088099	Oprogramowanie MSA Link Software
10082834	Jet-Eye IR adapter z połączeniem USB do MSA Link (bez oprogramowania)
10095774	Ładowarka samochodowa



Zawór redukujący ciśnienie



Altair 5X

ALTAIR® 5X - najnowszy wielogazowy miernik MSA do wykrywania i mierzenia maksymalnie sześciu gazów. Wykorzystuje znaną już z ALTAIR 4X technologię sensorów XCell oraz dodatkowo linię sensorów podczerwieni. Wytrzymałość urządzenia potwierdza trzyletnia gwarancja na sensory EX, CO, H₂S, SO₂, O₂ oraz podczerwieni. Monochromatyczny lub kolorowy wyświetlacz, zamienne sensory, alarm bezruchu, wielojęzyczne menu oraz zintegrowana wewnętrzna pompka stanowią gwarancję wszechstronności urządzenia. Wytrzymała na upadek z 3 m obudowa dostępna również w wersji fotoluminescencyjnej pozwala na swobodne użytkowanie tego wysoce zaawansowanego technologicznie miernika.

Waga miernika Altair 5X 0,45 kg - przyrząd z zestawem baterii i zaciskiem.

Wymiary (cm) 17 x 8,87 x 4,55 bez klipsa do paska.

Waga miernika Altair 5X z czujnikiem IR 0,52 kg.

Wymiary (cm) 17 x 8.94 x 4.88 bez klipsa do paska.

Okresy gwarancji: Elementy konstrukcyjne i elektronika - 3 lata

sensory EX, O₂, H₂S, CO, SO₂, IR - 3 lata

sensory Cl₂, NH₃ - 2 lata

sensory CLO₂, HCN, NO₂, NO, PH₃ - 1 rok



Zawór redukujący ciśnienie automatyczny

Altair 5X (przykładowe konfiguracje)

10119600	Altair 5X pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, wyśw. monochromatyczny
10119614	Altair 5X pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, wyśw. kol.
10119649	Altair 5X pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S wyśw. kol., łącze bezprzewodowe
10119616	Altair 5X pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, SO ₂ wyśw. kol.
10119615	Altair 5X IR pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, 0-10% CO ₂ , wyśw. kol.
10119633	Altair 5X pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, NH ₃ , wyśw. kol.
10119619	Altair 5X pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, CL ₂ , wyśw. kol.
10119630	Altair 5X IR pentan 0-100% DGW, O ₂ , CO, H ₂ S, 0-100% CH ₄ , wyśw. kol.

Akcesoria Altair 5X

10099648	Skórzany pokrowiec
10103189	Przewód probierczy 3 m
10103191	Elastyczna sonda 30 cm
10082834	Jet-Eye IR adapter z połączeniem USB do MSA Link (bez oprogramowania)
10088099	Oprogramowanie MSA Link Software
710288	Zawór redukujący ciśnienie automatyczny
10079801	Zawór redukujący ciśnienie automatyczny (Cl ₂ , HCN, PH ₃ , NH ₃)
10053022	Mieszanka gazów (58 l) CH ₄ -1.45%, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%
10102853	Mieszanka gazów (58 l) CH ₄ -1.45%, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%, CO ₂ -2,5%
10122426	Mieszanka gazów (58 l) CH ₄ -1.45%, CO-60, H ₂ S-20, O ₂ -15%, SO ₂ -10



Stacja kalibrująca Galaxy G2X

Nowa Automatyczna Stacja Testująca MSA GALAXY GX2 pozwala efektywnie zarządzać flotą przenośnych detektorów gazu przez proste oraz inteligentne testowanie i kalibrację. Stacja obsługuje detektory jednogazowe MSA ALTAIR® i ALTAIR PRO oraz wielogazowe ALTAIR 4X i ALTAIR 5X wykorzystujące technologię czujników MSA XCell®.

Ten łatwy w użyciu zautomatyzowany system oferuje wysoką wydajność zarówno jako samodzielna jednostka lub zintegrowany system, umożliwiając pełny dostęp do danych i kontrolę detektorów Rodziny ALTAIR MSA. W momencie umieszczenia detektora gazu w systemie GALAXY GX2, może on być testowany i kalibrowany automatycznie. Elastyczność systemu pozwala na połączenie do dziesięciu stacji, czterech uchwytów butli z gazem oraz ładowarki wielostanowiskowej w jednym zestawie urządzeń. Ponadto istnieje możliwość wyboru jednego z 18 języków obsługi stacji w tym także języka polskiego.

Opcjonalne oprogramowanie MSA Link Pro zapewnia proaktywne zarządzanie poprzez identyfikację niezrealizowanych testów oraz dostarczanie informacji o zarejestrowanych w pamięci detektora stężeniach gazów.

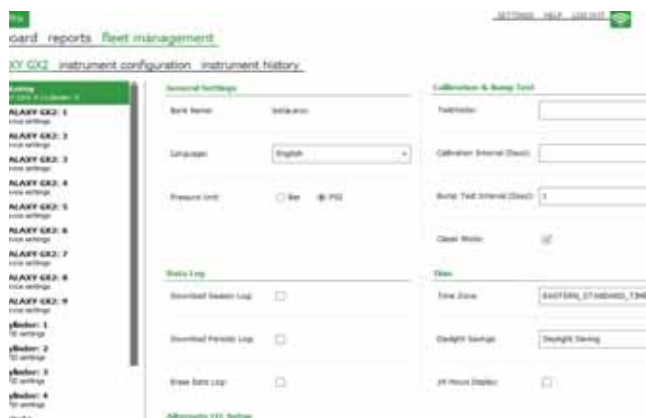
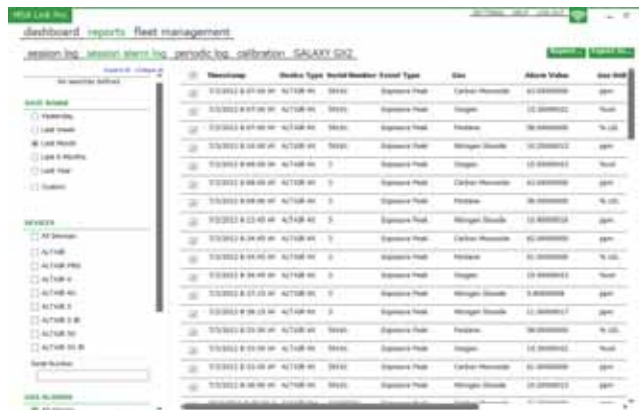
Użytkowanie GALAXY GX2 znacznie zmniejsza całkowity koszt posiadania detektorów gazu poprzez zmniejszenie zużycia gazu kalibracyjnego i skrócenie czasu testowania.



Wyświetlanie w jednym miejscu wyników testów i informacji o wykryciu gazu, dzienników sesji i pomiarów okresowych. Wyświetlanie na pulpicie w czasie rzeczywistym statusu grup stanowisk testowych systemu GALAXY.



Możliwość przeglądania, drukowania i zapisywania w formie dokumentu w formacie PDF wyników filtrowania przeprowadzanego w czasie rzeczywistym.



Możliwość bezpośredniego wprowadzania danych do systemu, filtrowania w czasie rzeczywistym, wyszukiwania wyników testów i komunikatów o wykryciu obecności gazu oraz pozyskiwania szczegółowych raportów.

GALAXY GX2 Test Report

Test Date/Time: 21 May 2012 02:57:08 PM

Test Type: Calibration
Test Result: Passed
 GX2 S/N: 1
 Company: Company

Instrument: ALTAIR 4X
 Serial Number: 14
 User: SAM
 Department: ENG

Sensor	Low	High	STEL	TWA	Range
COMB	10 % LEL	20 % LEL	0 % LEL	0 % LEL	0-100 % LEL
O2	19.5 %vol	23 %vol	0 %vol	0 %vol	0-30 %vol
CO	25 ppm	100 ppm	100 ppm	25 ppm	0-2000 ppm
H2S	10 ppm	15 ppm	15 ppm	10 ppm	0-200 ppm

Sensor	Target Value	Found Value	Test Result	Notes
COMB	58 % LEL	58 % LEL	Passed	Methane as % LEL Pentane

Pozwala również na wszechstronne sortowanie danych, drukowanie raportów testów i kalibracji oraz powiadamianie drogą e-mailową o niepożądanym zdarzeniach.

Informacje dotyczące zamawiania systemu GALAXY GX2

	Stanowisko testowe systemu GALAXY GX2 (z wtyczką typu europejskiego)			
	1-zaworowe (do użytku tylko z 1 butlą z gazem do kalibracji)		4 -zaworowe (do użytku z maksymalnie 4 butlami z gazem do kalibracji)	
	Z ładowaniem	Bez ładowania	Z ładowaniem	Bez ładowania
ALTAIR / ALTAIR PRO	/	10128653	/	10128652
ALTAIR 4/4X	10128639	10128651	10128638	10128640
ALTAIR 5/5X	10128635	10128637	10128634	10128636

Elementy stanowiska testowego systemu GALAXY GX2 są dostarczone w stanie gotowym do szybkiego montażu. Celem skompletowania systemu należy połączyć ze sobą poszczególne elementy przy użyciu dostarczonych króćców gazowych. Zasilanie zapewniają oddzielne zasilacze każdego z elementów będące ich standardowym wyposażeniem.

Poniższe informacje zawierają spis pozostałych podzespołów i akcesoriów stacji oraz niektórych części zamiennych.

Akcesoria

Nr. katalogowy	Opis
10105756	Elektroniczny uchwyt butli dla gazów z RFID, z reduktorem
10125135	Uchwyt butli bez elektronicznego sterowania, bez reduktora
10127111	Karta SD 4 GB
10123938	Klucz oprogramowania MSA Link Pro
10123937	Klucz cyfrowy USB
10125907	Ośłona połączeń ostatniej stacji
10127423	Ładowarka wielostanowiskowa mierników ALTAIR 4/4X
10127428	Ładowarka wielostanowiskowa mierników ALTAIR 5/5X
10127808	Drukarka naklejek lub paragonów / naklejek (zamów też 10145138)
10126437	Rolka naklejek (2800 naklejek na rolce)
10126138	Rolka paragonów/naklejek (375 paragonów/naklejek na rolce)
10145138	Rolka z termiczną taśmą barwiącą



Gazy kalibracyjne ze znacznikiem RFID

Nr. katalogowy	Opis
10128160	Butla z gazem do kalibracji (34 l) 1,45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S
10053022	Butla z gazem do kalibracji (58 l) 1,45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S
10122426	Butla z gazem do kalibracji (58 l) 1,45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S, 10 ppm SO ₂
10122425	Butla z gazem do kalibracji (34 l) 1,45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S, 10 ppm SO ₂
10102853	Butla z gazem do kalibracji (58 l) 1,45% CH ₄ , 15% O ₂ , 60 ppm CO, 20 ppm H ₂ S, 2,5% CO ₂



Stacjonarne systemy detekcji gazów (Całościowe rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa)



Monitorowanie poziomu gazów i oparów w zakładach przemysłowych i na dużych obszarach jest konieczne we wszystkich gałęziach przemysłu. Dyrektywy i przepisy dotyczące zabezpieczenia zakładów przemysłowych i personelu oraz monitorowania poziomu emisji, wymagają zastosowania odpowiednich detektorów gazów. Poza osobistymi urządzeniami monitorującymi dla ciągłego monitorowania stosuje się stacjonarne systemy detekcyjne.

Firma MSA jest dostawcą nowoczesnych i innowacyjnych technologii stacjonarnych detektorów gazu, które obejmują pełną paletę czujników, regulatorów i monitorów, oraz łączy je w rozwiązania systemowe. W ten sposób możliwe jest zaprojektowanie optymalnych systemów, które spełnią wszystkie wymagania użytkownika przy doskonałym stosunku ceny do wydajności. Firma MSA oferuje „szyte na miarę” rozwiązania, zarówno wolnostojące jak i zintegrowane z istniejącymi systemami kontrolno pomiarowymi.

Paleta stacjonarnych systemów detekcji gazów i ognia firmy MSA obejmuje:

Urządzenia kontrolne

Detektory

Systemy wykrywania ognia i gazów

Informacje na temat stacjonarnych systemów detekcji gazów można znaleźć w prospektach poszczególnych produktów.

Obok szerokiej palety produktów opisanych poniżej, firma MSA zapewnia również serwis na wysokim poziomie, który obejmuje: planowanie i rozwijanie, pomoc przy instalacji i uruchamianiu, konserwację oraz przebudowę systemu.

Urządzenia kontrolne



SUPREMA Touch

Najnowsza generacja systemów kontrolno-pomiarowych do monitorowania całych przestrzeni, począwszy od prostych zastosowań do dużych systemów w tym zintegrowanych, łączących detekcję ognia i gazów jednocześnie.

Modułowa konstrukcja SUPREMA Touch znajduje zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu i jest zgodna ze wszystkimi obowiązującymi normami światowego bezpieczeństwa. Opiera się ona na sukcesie oryginalnego innowacyjnego projektu SUPREMA, posiada duży dotykowy ekran, dużą moc obliczeniową, adresowalne czujniki ognia i gazu. Może być używana z szerokim zakresem czujników: łatwopalne i toksyczne gazy, tlen, dym, ogień i ciepło (możliwość współpracy z ręcznymi ostrzegaczami pożarowymi).

Zgodność z systemem 19" „Rack”, wyjścia przekaźnikowe w tym analogowe i cyfrowe w komunikacji między modułami, które pozwalają na kierowanie sygnałów do zewnętrznych systemów przy użyciu Modbus lub Profibus.

SUPREMA Touch zapewnia przetwarzanie sygnału z 256 wejść i do 512 wyjść, możliwość współpracy z 8 modułami sterującymi przy użyciu satelitów minimalizuje koszty instalacji. Modułowa konstrukcja pozwala na zamontowanie połączeń wejściowych i wyjściowych z tyłu modułu lub na szynie DIN.

SUPREMA Touch to system wykrywania ognia i gazów, który można skonfigurować tak by spełniał warunki praktycznie każdego zastosowania w tym poziomie nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 3.



GasGard XL

GasGard XL jest wielokanałowym urządzeniem służącym do monitorowania poziomu tlenu oraz toksycznych i łatwopalnych gazów w zakładach przemysłowych. GasGard XL może być łatwo konfigurowany. W zależności od zamontowanej ilości indywidualnych kart wejściowych można podłączyć do ośmiu zdalnych głowic pomiarowych. Duży, czytelny wyświetlacz graficzny LCD, zapewnia wielojęzyczną informację o rzeczywistym poziomie koncentracji gazów i zdarzeniach, pozwala również na pełną diagnozę systemu. Dodatkowo interfejs komunikacji z użytkownikiem jest wsparty przez wewnętrzny generator dźwiękowy oraz pojedyncze diody LED na każdy kanał w celu wizualnego podkreślenia określonych funkcji, np. alarmy.



9020 LCD

Model 9010/9020 LCD oraz 9020-4 LCD

Model 9010 LCD współpracuje z jednym niezależnym czujnikiem/sensorem, natomiast model 9020 LCD współpracuje z dwoma niezależnymi czujnikami/sensoremami na moduł kontrolny, dając znaczne oszczędności przy zachowaniu wysokiej wiarygodności i wyjątkowej efektywności kontroli pomiarów.

Do wyboru jednostki pomiaru: LEL-LELm-ppm-%Vol-g/m³. Przyjazna dla użytkownika, konfigurowana przez niego samego obsługa z automatycznym zapytaniem o akceptację. System jest także dostępny jako jedno lub dwukanałowy montowany na ścianie oraz w obudowie z ABS z możliwością aż do 5 modułów.

Jednostka kontrolna 9020-4 LCD w obudowie IP 65 współpracuje z czterema niezależnymi sensorami, wykrywa obecność gazów łatwopalnych, wybuchowych i toksycznych w wymagających warunkach.



9020-4 LCD

Detektory

Seria 47K

Ekonomiczny czujnik pasywnego spalania katalitycznego do wykrywania oparów i gazów palnych w powietrzu w zakresie od 0 do 100% DGW.

Dostępna wersja odporna na wysokie temperatury i zanieczyszczenia skonstruowana, aby sprostać szczególnym wymaganiom. Różne wersje obudowy dla szerokiego spektrum zastosowań

Długa żywotność. Ekonomiczny, zarówno w trybie dyfuzji jak i przepływu. Łatwy w konserwacji i użytkowaniu z wszystkimi kontrolerami MSA.



PRIMA XI, XP

Nowe głowice pomiarowe serii PRIMA X oferują sprawdzoną jakość i niezawodność MSA, certyfikat SIL2, opcję cyfrowej komunikacji HART. Dostępne w wersji z aluminiową obudową jako PRIMA XP wykrywająca gazy toksyczne i wybuchowe oraz monitorująca poziom tlenu oraz PRIMA XI w obudowie ze wzmocnionego nylonu dla gazów toksycznych i tlenu.

Innowacyjny i atrakcyjny projekt obudowy z wyświetlaczem LCD i klawiaturą do bezpośredniej obsługi, łatwość w użyciu oraz szybki montaż zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz, czynią ją idealnym wyborem w zakresie wszechstronnej detekcji gazów.



Primax XI

Primax XP

PRIMA XIR

PRIMA XIR jest urządzeniem posiadającym port podczerwieni stale monitorującym obecność wielu łatwopalnych gazów i par w zakresie 0 do 100% DGW.

Projekt PRIMA XIR opiera się na technologii podczerwieni o podwójnym źródle i podgrzewanej optyce w mocnej obudowie IP 67 ze stali nierdzewnej 316 i wyjściu 4-20 mA ze standardową komunikacją cyfrową HART. Długowieczne podwójne źródło IR zapewnia bezproblemowe i nieprzerwane działanie co zmniejsza koszty posiadania. Unikalna konstrukcja obudowy chroniącej przed niekorzystnym wpływem środowiska zewnętrznego pozwala na swobodę instalacji w trudnych warunkach.



Seria ULTIMA X

ULTIMA XE i XIR pozwala na ciągłe monitorowanie gazów wybuchowych i toksycznych oraz niedoboru tlenu, używając technologii detekcji katalitycznej, elektrochemicznej oraz podczerwieni. Urządzenia te są odpowiednie dla prawie wszystkich zastosowań w każdego rodzaju przemyśle. Projekt światowej klasy zapewnia prostą instalację i łatwą obsługę bez użycia narzędzi. Opcjonalnie wbudowane diody sygnalizacyjne i przekaźniki sygnału wyjściowego.

Nowoczesny wyświetlacz LCD pozwala na łatwy odczyt wskazań i typu gazu oraz wiadomości o statusach, również przy wykorzystaniu diod LED. Odłączanie i wymiana czujników może odbywać się pod napięciem w niebezpiecznych strefach dzięki technologii zamiennych, inteligentnych sensorów.

Zasilanie napięciem 24VDC, wyjście analogowe 4-20 mA z opcjonalną komunikacją cyfrową HART oraz przekaźniki sygnału wyjściowego.

Dodatkowe wersje ULTIMA XL/XT bez wyświetlacza LCD pozwalają nadal na wykorzystanie wielu zalet detektorów serii ULTIMA przy niższych kosztach zakupu.



Ultima XE

Ultima XIR

ULTIMA X3

Technologia X3 serii ULTIMA X to innowacyjny wielosensorowy system wykorzystujący komunikację Modbus. Technologia ta pozwala podłączyć trzy sensory do jednego monitora ULTIMA w dowolnej kombinacji przy wykorzystaniu sensorów elektrochemicznych, katalitycznych czy na podczerwień. Pozostałe zalety serii Ultima jak wymiana czujników pod napięciem, diody sygnalizacyjne LED oraz wyświetlacz LCD są nadal dostępne.



Systemy wykrywania ognia i gazów

Seria FlameGard 5

Seria detektorów płomieni gazów węglowodorowych pracujących przy wykorzystaniu technik detekcji UV oraz IR.

FlameGard 5 MSIR, multispektralny detektor podczerwieni zaprojektowany do wykrywania płomieni w odległości do 70 m. Posiada innowacyjny system identyfikacji płomieni (NNT) zapobiegający generowaniu fałszywych alarmów.

FlameGard 5 UV/IR pozwala na wykrywanie płomieni z odległości 15 m, FlameGard 5 UV/IR-H2 jest zoptymalizowany do detekcji pożarów wodoru, natomiast obudowa ze stali nierdzewnej detektora FlameGard 5 UV/IR-E czyni go idealnym do wymagających wysokiego poziomu bezpieczeństwa zastosowań.

Seria detektorów płomieni FlameGard 5 oferuje standardowe wyjście analogowe 4-20 mA z opcjonalną cyfrową komunikacją HART oraz Modbus. Wszechstronne możliwości zastosowania oraz łatwa obsługa i utrzymanie przy pomocy specjalnej lampy testowej to główne zalety serii FlameGard 5.



FlameGard 5 MSIR



ULTIMA MOS-5



ULTIMA MOS-5E



ULTIMA OPIR-5



UltraSonic EX-5



UltraSonic IS-5

ULTIMA MOS-5 oraz ULTIMA MOS-5E

Inteligentne detektory gazu ULTIMA MOS-5 oraz MOS-5E sterowane mikroelektronicznym układem, wykorzystują unikalny półprzewodnikowy metalowo tlenkowy sensor (MOS). Są one zaprojektowane do detekcji siarkowodoru w jednostkach PPM i dostarczania zarazem informacji o statusie pracy i alarmów. Wysoka odporność na zmiany temperatury, wilgotności oraz chwilowych wysokich stężeń siarkowodoru czynią ten detektor idealnym wyborem dla wymagających zastosowań.

ULTIMA MOS-5 umieszczona w obudowie ze stali nierdzewnej posiada standardowe wyjście analogowe 4-20 mA oraz trzy wyjścia z przekaźników. Natomiast ULTIMA MOS-5E posiada obudowę aluminiową z wyjściami: analogowym 4-20 mA oraz trzema z otwartym kolektorem. HART i Modbus pozwalają na kontrolę stanu bezpośrednio z centrum monitoringu.

ULTIMA OPIR-5

Bezustannie pracujący system ostrzegania gazowego w systemie „otwartej ścieżki” promieniowania podczerwonego dla metanu i propanu. Podwójny zakres pomiarowy umożliwia wysoką czułość urządzenia w warunkach małych wycieków gazów (zakres ppm•m) oraz dużych (zakres LEL•m).

ULTIMA OPIR-5 posiada funkcje ciągłego sprawdzania poprawności działania oraz automatycznej regulacji wzmocnienia kompensującej wpływ zabrudzeń optyki, deszczu czy mgły. W rezultacie zapewniając precyzję i dokładność pracy w trudnych warunkach przy długości ścieżki optycznej nawet do 150 m.

Standardowe wyjście analogowe 4-20 mA z cyfrową komunikacją HART, wbudowane przekaźniki oraz RS485 Modbus pozwalają na podłączenie urządzenia do zwykłego kontrolera przemysłowego.

UltraSonic IS-5 oraz UltraSonic EX-5

Detektory UltraSonic IS-5 i EX-5 wykorzystują innowacyjną technikę detekcji wycieków gazów z instalacji o wysokim ciśnieniu w promieniu do 20 metrów od miejsca zainstalowania. Pozwalają na bezbłędną identyfikację ultradźwięków, które są generowane przy wycieku gazów w otwartym otoczeniu. Są użyteczne wszędzie tam gdzie tradycyjne metody detekcji są trudne do zastosowania.

UltraSonic IS-5 jest urządzeniem, które można zainstalować w systemach, których moc jest ograniczona ze względów bezpieczeństwa (< 1 W). Natomiast UltraSonic EX-5 posiada obudowę zabezpieczoną przed wybuchem oraz opatentowany system Senssonic™ sprawdzający poprawność działania wraz z trzycyfrowym wyświetlaczem LCD pokazującym aktualną wartość mocy ultradźwięków.

Standardowe wyjście analogowe 4-20 mA z możliwą cyfrową komunikacją HART oraz wbudowane przekaźniki mogą uruchamiać dodatkowe urządzenia zewnętrzne na wypadek alarmu.

	47K	PrimaX I	PrimaX P	PrimaX IR	ULTIMA MOS-5	ULTIMA MOS -5E	ULTIMA XL	ULTIMA XT	ULTIMA XE	ULTIMA XIR	ULTIMA X ³	ULTIMA OPIR-5
Typy sensorów												
sensor katalitycznego spalania	■		■				■	■	■		■	
sensor elektrochemiczny		■	■				■	■	■		■	
sensor półprzewodnikowy					■	■						
sensor podczerwień				■			■			■	■	■
Węglowodory												
0-100% DGW	■		■	■			■	■	■	■	■	
0-100% Vol.										■		
0-5% DGW-m												■
O₂												
tlen		■	■				■	■	■		■	
Gazy toksyczne												
amoniak NH ₃	■	■	■				■	■	■		■	
arsen AsH ₃							■	■	■		■	
brom Br ₂							■	■	■		■	
tlenek węgla CO		■	■				■	■	■		■	
dwutlenek węgla CO ₂							■	■	■		■	
chlor Cl ₂		■	■				■	■	■		■	
dwutlenek chloru ClO ₂							■	■	■		■	
diboran B ₂ H ₆							■	■	■		■	
tlenek etylenu ETOX	■						■	■	■		■	
fluor F ₂							■	■	■		■	
german GeH ₃							■	■	■		■	
wodór H ₂	■											
cyjanowodór HCN		■	■									
siarkowodór H ₂ S		■	■		■	■	■	■	■		■	
chlorowodór HCl		■	■				■	■	■		■	
tlenek azotu NO		■	■				■	■	■		■	
dwutlenek azotu NO ₂		■	■				■	■	■		■	
ozon O ₃							■	■	■		■	
fosgen COCl ₂							■	■	■		■	
fosforowodór PH ₃							■	■	■		■	
silan SiH ₃							■	■	■		■	
dwutlenek siarki SO ₂		■	■				■	■	■		■	
Funkcje												
wbudowany wyświetlacz		■	■		■	■			■	■	■	■
wyjście mV (tylko pasywny detector)	■											
wyjście 4-20 mA		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
przełączniki			■		■	■	■	■	■	■	■	■
protokół HART		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
protokół komunikacyjny ModBus					■	■					■	■
strefa niebezpieczna (ATEX)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Kamery termowizyjne

(Do najtrudniejszych warunków)



Najnowocześniejsze kamery termowizyjne firmy MSA, stanowią nieocenione narzędzie dla straży pożarnej i policji, służące np. do szybkiego i bezpiecznego poruszania się w pomieszczeniach wypełnionych dymem lub w ciemnym otoczeniu.

Cztery modele kamer termowizyjnych mają tę samą ergonomiczną budowę, solidne podzespoły i są skrajnie wytrzymałe. Jakość obrazu jest najlepsza w swojej klasie. Każdy z modeli kamery termowizyjnej firmy MSA oferuje jednak inną rozdzielczość, aby zapewnić optymalny stosunek ceny do jakości dla poszczególnych zastosowań.

Praktyczny system modułowy umożliwia wszystkim czterem typom kamer rozszerzenie o system transmisji obrazu lub urządzenie rejestrujące wideo.

System transmisji obrazu umożliwia zespołowi kierującemu niezakłócony wgląd w wydarzenia na miejscu pożaru w czasie rzeczywistym. W celu udokumentowania akcji, do wszystkich czterech kamer można ponadto łatwo podłączyć urządzenie rejestrujące wideo.



Kamera 5200

Uniwersalna kamera EVOLUTION 5200 firmy MSA oferuje obraz wysokiej jakości oraz najszerzy kąt widzenia. Kamera zaprojektowana, aby spełnić różne wymagania, idealnie nadaje się do szerokiej gamy zastosowań. Funkcja Heat Seeker PLUS tworzy odwzorowujące odcienie, pokazujące ciepło kolorowe piksele. Spektrum barw obejmuje kolory od jasno żółtego do ciemnoczerwonego, które wskazują wzrost temperatury konstrukcji i intensywność oraz kierunek rozprzestrzeniania się ognia. Dodatkowymi zaletami dla użytkownika są wytrzymała, zwarta i lekka konstrukcja oraz wskaźnik migawki, funkcje Instant-on oraz Quick-Temp.



Kamera 5200 HD

EVOLUTION 5200 HD uzyskuje najlepsze dostępne obrazy wysokiej rozdzielczości. Dzięki czujnikowi o rozdzielczości 320 x 240 pikseli i opcjonalnemu 2-krotnemu powiększeniu cyfrowemu, jest idealnym narzędziem do wykorzystania podczas akcji policji i straży pożarnej. Kamera jest lekka, kompaktowa i ma ergonomiczne kształty. Funkcje Heat Seeker PLUS oraz Quick-Temp umożliwiają szybkie lokalizowanie źródeł ognia i wysokiej temperatury dzięki graficznemu i numerycznemu odczytowi temperatury.



Kamera 5600

Kamera EVOLUTION 5600 oferuje obraz o najwyższej rozdzielczości. Dzięki doskonałemu stosunkowi ceny do jakości, stanowi optymalne rozwiązanie w przypadku zastosowań wymagających szybkiego przeglądu sytuacji. Zaawansowane funkcje Heat Seeker PLUS oraz Quick-Temp firmy MSA zapewniają niezrównaną jakość przy wszystkich temperaturach. Lekka kamera o zwartej i wytrzymałej konstrukcji z funkcją wskaźnika migawki i natychmiastowym przełączaniem trybu, jest urządzeniem bardzo przyjaznym dla użytkownika.



Kamera 5800

Kamera EVOLUTION 5800 jest najbardziej uniwersalną dostępną kamerą termowizyjną. Pod względem ergonomii jest podobna do pozostałych trzech modeli z serii EVOLUTION, ale model 5800 wyróżnia się technologią wizualizacji. Użytkownik ma możliwość wyboru spośród pięciu różnych palet kolorów zgodnie z wymaganiami otoczenia i własnymi preferencjami. Rozwiązanie IDE gwarantuje ostrość obrazu we wszystkich temperaturach i zachowuje rozdzielczość źródła ciepła wtedy, gdy inne kamery tracą je z widoku. Dzięki 2-krotnemu powiększeniu cyfrowemu, możliwe jest bliższe przyjrzenie się obserwowanemu obiektowi. Duży ekran sprawia, że jest to idealne narzędzie, umożliwiające oglądanie obrazu wielu użytkownikom jednocześnie.



Kamera 6000

Nowe kamery termowizyjne EVOLUTION 6000 to najbardziej zaawansowane i odporne kamery jakie kiedykolwiek zbudowano. Nowe i polepszone cechy to najlepsza w swojej klasie jakość obrazu, lekkość oraz wskaźnik laserowy/latarka. Model zgodny z NFPA 1801 to połączenie najlepszych cech spełniających potrzeby obrazowania termicznego każdej jednostki pożarnej, ratowniczej, uderzeniowej oraz załogi HazMat. Działanie urządzenia obejmuje tryb NFPA Basic, a odczyt temperatury odbywa się w stopniach Fahrenheita lub Celsjusza. Kamera występuje w 3 wariantach różniących się od siebie funkcjami dodatkowymi: Basic, Plus oraz Xtreme.



Kamery termowizyjne

10063775	EVOLUTION 5200 z opcją Heat Seeker PLUS i Quick-Temp
10081714	EVOLUTION 5200 HD z powiększeniem cyfrowym 2 x (bez Trybu czuwania)
10081715	EVOLUTION 5200 HD z trybem czuwania
10083576	EVOLUTION 5600 z wyjściem Video
10098048	EVOLUTION 5800 z powiększeniem cyfrowym 2 x (bez Trybu czuwania)
10145966	EVOLUTION 6000 Basic TIC
10145967	EVOLUTION 6000 Plus TIC
10145968	EVOLUTION 6000 Xtreme TIC

Akcesoria do kamer termowizyjnych

10098049	EVOLUTION 5800 z trybem czuwania
10038970	Ośłony wyświetlacza (3 szt.)
10039300	Odbiornik sygnału video z walizką (bez monitora)
10039515	Pas naramienny
10039516	Pasek na nadgarstek z zaciskiem
10039603	Ośłona przeciwsłoneczna
10040004	Video adapter (przewód z SMA na BNC)
10040005	Karabińczyk
10040163	Ośłona antyrefleksyjna
10040223	Walizka do kamery
10040226	Linka wysuwana ze ściągaczem
10043951	Ładowarka do akumulatorów (zasilanie 230 V)
10043960	Akumulator litowo-jonowy
10048841	Przełącznik (z Akumulatorem Li-jon 10043960)
10049271	Odbiornik sygnału video z monitorem i walizką
10062184	Zestaw odblaskowych etykiet identyfikacyjnych
10064785	Urządzenie rejestrujące wideo
10067707	Uchwyt mocujący w pojeździe (bez funkcji ładowania)
10067721	Odbiornik sygnału video (bez monitora i walizki)
10069792	RS-MMC Karta pamięci
10090902	Statyw do mocowania stacjonarnego
10101312	Ładowarka montowana do pojazdu
10063770	Evolution 5200 standard
10063772	EVOLUTION 5200 z opcją Quick-Temp
10063773	EVOLUTION 5200 z opcją Heat Seeker PLUS
10083575	EVOLUTION 5600
GA10007002	Zasilacz do kamer
10032164	Płyn klar-pilot, spray 100 ml
10147389	EVOLUTION 6000 TIC Zestaw do ładowania stanowiskowy
10147389	EVOLUTION 6000 TIC Zestaw do ładowania samochodowy

* Wszystkie akcesoria należy zamawiać dodatkowo. Akcesoria są uniwersalne dla wszystkich typów kamer

Wspólne normy dotyczące bezpieczeństwa

EN 136	Urządzenia chroniące drogi oddechowe; Maski pełnotwarzowe.*	EN 354	Sprzęt zabezpieczający przed upadkiem - linki bezpieczeństwa.
EN 136	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Maski pełnotwarzowe.*	EN 355	Sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości - Pochłaniacze energii.
EN 137	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Butłowy aparat oddechowy izolujący z otwartym układem.	EN 358	Sprzęt zabezpieczający do pozycjonowania pracy i chroniący przed upadkiem z wysokości - Pasy do pozycjonowania i ograniczania pracy i linki pozycjonowania pracy.
EN 138	Urządzenia chroniące drogi oddechowe –Wężowy aparat oddechowy świeżego powietrza przeznaczony do użycia z maską pełnotwarzową, półmaską lub ustnikiem.*	EN 360	Sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości - Sprzęt zapobiegający upadkowi typu samocofający.
EN 140	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Półmaski i ćwierćmaski.*	EN 361	Sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości - Uprząże pełne.
EN 143	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Elementy oczyszczające.*	EN 362	Sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości - Łączniki.
EN 144	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Zawory butli gazowych.	EN 369	Patrz EN ISO 6529.
EN 148	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Gwinty części twarzowych.	EN 397	Przemysłowe hełmy ochronne.
EN 149	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Półmaski oczyszczające służące do ochrony przed cząstkami.*	EN 402	Urządzenia chroniące drogi oddechowe - Sterowany pracą płuc butłowy aparat oddechowy izolujący z maską pełnotwarzową lub ustnikiem do ucieczki.*
EN 166	Osobista ochrona oczu – specyfikacje.	EN 403	Urządzenia chroniące drogi oddechowe; przeznaczone do aparatów uciezkowych - Urządzenia oczyszczające z kapturem służące do ucieczki przed ogniem.*
EN 172	Filtry przeciwsłoneczne stosowane w osobistych środkach ochrony oczu do zastosowań przemysłowych.	EN 404	Urządzenia chroniące drogi oddechowe; przeznaczone do aparatów uciezkowych - Uciezkowe urządzenia chroniące przed tlenkiem węgla z ustnikiem.
EN 352	Ochronniki słuchu - Wymagania bezpieczeństwa i testowanie. Część 1: nauszniki. Część 2: zatyczki do uszu. Część 3: nauszniki mocowane do przemysłowego hełmu zabezpieczającego. Część 4: nauszniki z tłumieniem zależnym od poziomu natężenia. Część 6: nauszniki z elektrycznym wejściem audio. Część 8: nauszniki z funkcją rozrywkową audio.	EN 443	Hełmy strażackie.
		EN 471	Odzież odbłaskowa do zastosowań profesjonalnych - Metody testowania i wymagania.

*Wymagania, testowanie, oznaczenie

EN 533	Odzież ochronna - Ochrona przed wysoką temperaturą i płomieniami - Materiały i zestawy materiałów narażone na ograniczone działanie płomieni. [ISO 14116:2008]	EN 1731	Osłony oczu i twarzy z siatką do zastosowań przemysłowych i nieprzemysłowych, chroniące przed uszkodzeniami mechanicznymi i/lub wysoką temperaturą.
EN 795	Zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości - Przyrządy kotwiczące - Wymagania i testowanie.	EN 12021	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Aparat powietrzny butlowy izolujący.
EN 813	Osobiste środki ochrony przed upadkiem - Uprząż do siedzenia.	EN 12492	Sprzęt alpinistyczny; Hełmy dla alpinistów; Wymagania bezpieczeństwa i metody kontroli.
EN 943	Odzież chroniąca przed płynnymi i gazowymi związkami chemicznymi, łącznie z ciekłymi aerozolami i cząstkami stałymi. Część 1: Wymagania dla wentylowanych i nie wentylowanych gazoszczelnych [Typ 1] i nie gazoszczelnych [Typ 2] kombinezonów chemoodpornych. Część 2: Wymagania dotyczące chemoodpornych kombinezonów gazoszczelnych [Typ 1] dla zespołów awaryjnych.	EN 12941	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Sprzęt oczyszczający z wymuszonym obiegiem powietrza z z hełmami lub kapturami.*
EN 1073	Odzież chroniąca przed skażeniem radioaktywnym - Część 2: Wymagania i metody testowania dla niewentylowanej odzieży chroniącej przed skażeniem drobinami radioaktywnymi.	EN 12942	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Elektryczne urządzenia filtrujące z maskami pełnotwarzowymi, półmaskami lub ćwierćmaskami.*
EN 1146	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Butlowy aparat oddechowy izolujący z otwartym układem z kapturem [aparat ucieczkowy na sprężone powietrze z kapturem].*	EN 13034	Odzież chroniąca przed ciekłymi związkami chemicznymi – Wymagania dotyczące skuteczności odzieży chemoodpornej o ograniczonej odporności na działanie płynnych związków chemicznych [Typ 6 i Typ PB(6) wyposażenia].
EN 1149	Odzież ochronna – Właściwości elektrostatyczne Część 1: Metoda kontroli stosowana w pomiarach oporu właściwego powierzchni. Część 5: Właściwości materiału i wymogi projektowe.	EN 13463	Nie elektryczny sprzęt do stosowania w potencjalnie wybuchowych atmosferach – Część 1: Podstawowe metody i wymagania.
EN 1231	Atmosfery przy stanowisku pracy – Systemy krótkotrwałego pomiaru za pomocą rurek wskaźnikowych – Wymagania i metody kontroli.	EN 13794	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Butlowy zamknięty ucieczkowy aparat oddechowy.*
EN 1497	Osobiste środki ochrony przed upadkiem – Uprząż ratownicza.	EN 14126	Odzież ochronna - Wymagania dotyczące skuteczności i metody kontroli odzieży chroniącej przed czynnikami zakaźnymi.
		EN 14387	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Pochłaniacz[e] i filtropochłaniacz[e].* [Zawiera poprawkę A1:2008].
		EN 14458	Osłony twarzy i wizjery do stosowania w hełmach strażackich i wysokiej wydajności hełmach przemysłowych, stosowanych przez strażaków, karetki i służby ratownicze.

*Wymagania, testowanie, oznaczenie

EN 14593	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Aparat oddechowy izolujący z zaworem sterującym - Część 1: Aparat z maską pełnotwarzową.*	EN 60079-0	Urządzenie elektryczne wykorzystywane w atmosferze gazów wybuchowych – Część 0: Wymogi ogólne.
EN 14594	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Aparat oddechowy węzowy o ciągłym przepływie.*	EN 60079-11	Atmosfery wybuchowe - Część 11: Ochrona sprzętu poprzez bezpieczeństwo samoistne „i”.
EN 14605	Odzież zabezpieczająca przed płynnymi substancjami chemicznymi – Wymagania dotyczące skuteczności odzieży wyposażonej w połączenia nieprzepuszczające cieczy [Typ 3] lub rozpylonych cieczy [Typ 4], łącznie z elementami zabezpieczającymi tylko części ciała [Typ PB (3) i PB (4)].	EN 60950	Sprzęt informatyczny - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymogi ogólne.
EN 50014	Urządzenie elektryczne wykorzystywane w atmosferze zagrożonej wybuchem – Ogólne wymagania.	EN 61000	Kompatybilność elektromagnetyczna [EMC] Część 6-2: Normy rodzajowe – Odporność na działanie otoczenia przemysłowego. Część 6-3: Norma rodzajowe - Emisja dla otoczenia mieszkalnego, handlowego i środowiska przemysłu lekkiego.
EN 50018	Urządzenie elektryczne wykorzystywane w atmosferze zagrożonej wybuchem – Osłony ognioszczelne „d”.	EN 61779	Urządzenie elektryczne służące do wykrywania i pomiaru ilości palnego gazu.*
EN 50020	Urządzenie elektryczne wykorzystywane w atmosferze zagrożonej wybuchem – bezpieczeństwo samoistne „i”.		
EN 50104	Urządzenie elektryczne służące do wykrywania i pomiaru ilości tlenu – Wymagania dotyczące skuteczności i metody kontroli.		
EN 50270	Kompatybilność elektromagnetyczna - Urządzenie elektryczne służące do wykrywania i pomiaru gazów palnych, gazów toksycznych lub tlenu.		
EN 50271	Urządzenie elektryczne służące do wykrywania i pomiaru gazów palnych, gazów toksycznych lub tlenu - Wymagania i kontrole dotyczące urządzenia korzystającego z oprogramowania i/lub technologii cyfrowych.		
EN 50365	Hełmy izolowane elektrycznie do stosowania w instalacjach niskonapięciowych.		

* Wymagania, testowanie, oznaczenie

EN ISO 6529	Odzież ochronna – Ochrona przed substancjami chemicznymi – Określanie odporności materiałów odzieży ochronnej na przenikanie cieczy i gazów.	ATEX	ATmospheres EXplosible oznacza po francusku atmosferę zagrożoną wybuchem. Zgodnie z Dyrektywą ATEX 94/9/EC wszystkie elektroniczne detektory gazów i osobiste urządzenia monitorujące używane w atmosferze zagrożonej wybuchem, muszą posiadać oznaczenie oraz "ATEX". Jeżeli system wykrywania gazów [detektory i element sterujący] lub osobiste urządzenie monitorujące poziom gazów palnych jest wykorzystywane jako urządzenie zmniejszające ryzyko wybuchu, oprócz posiadania oznaczenia „ATEX” musi przejść próbę eksploatacyjną.
EN ISO 13982	Odzież zabezpieczająca przed cząstkami stałymi – Część 1: Wymagania dotyczące skuteczności odzieży chemoodpornej chroniącej całe ciało przed działaniem cząstek stałych znajdujących się w powietrzu [typ 5 odzieży].		
BS 8468-1	Sprzęt chroniący drogi oddechowe przed czynnikami chemicznymi, biologicznymi, radiologicznymi i nuklearnymi [CBRN]. Aparat oddechowy nadciśnieniowy, z butlą i z otwartym obiegiem - Specyfikacja.	Zatwierdzenie działania	Zgodnie z dyrektywą ATEX dotyczącą producenta 94/9/WE oraz dyrektywą dotyczącą użytkownika 99/92/WE, każdy system wykrywania gazów [detektory i element sterujący] oraz każde osobiste urządzenie monitorujące poziom palnych gazów musi przejść próbę eksploatacyjną, jeżeli jest używane jako urządzenie zmniejszające niebezpieczeństwo wybuchu. Certyfikat typu ATEX WE dla produktu musi następnie wykazać zgodność co najmniej z normą EN 61779 [wcześniej EN 50054].
DIN 3181	Urządzenia chroniące drogi oddechowe - Elementy oczyszczające CO i reaktor - Klasyfikacja, oznaczenie.		
DIN 58620	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Pochłaniacz[e] i filtropochłaniacz[e] chroniące przed tlenkiem węgla.*		
DIN 58639	Urządzenia chroniące drogi oddechowe przeznaczone do aparatów uciezkowych – Butłowy aparat oddechowy na sprężony tlen z zamkniętym układem z kapturem.*	MED	Dyrektywa w sprawie wyposażenia morskiego 96/98/WE, Wheelmark, certyfikat wydawany przez organizację „See-Berufsgenossenschaft”. Zamieniona przez 2008/67/EC oraz 2011/75/EC.
DIN 58647	Urządzenia chroniące drogi oddechowe dla aparatów uciezkowych - Część 7: Urządzenia oczyszczające do aparatów uciezkowych.*	PED	Dyrektywa dla urządzeń ciśnieniowych 97/23/WE.
DIN 58652	Urządzenia chroniące drogi oddechowe – Butłowy aparat oddechowy z zamkniętym układem. Część 1: Krótkotrwały tlen związany chemicznie [KO ₂] dla średnich parametrów roboczych.* Część 2: Tlen związany chemicznie [KO ₂] do pracy i działań ratowniczych.*	PPE VFDB	Dyrektywa dotycząca sprzętu ochrony osobistej 89/686/EWG. 0801: Wybór kombinezonów chemoodpornych do wykonywania zadań w straży pożarnej. 0802: Wybór wyposażenia ochrony dróg oddechowych do wykonywania zadań w straży pożarnej.

* Wymagania, testowanie, oznaczenie

Serwis Gdańsk

Serwis obsługuje województwa: Pomorskie, Zachodnio-Pomorskie, Kujawsko-Pomorskie, Warmińsko-Mazurskie

MSA Safety Sp. z o.o.

ul. Chłopska 70, 80-350 Gdańsk

Tel./Fax: +48 (58) 511-9302

E-mail: serwis.gdansk@MSAsafety.com

Serwis Poznań

Serwis obsługuje województwa: Wielkopolskie, Lubuskie

MSA Safety Sp. z o.o.

ul. Norwida 14, 60-867 Poznań

Tel./Fax: +48 (61) 847-9473

E-mail: serwis.poznan@MSAsafety.com

**MSA Safety Sp. z o.o.
Centrala**

MSA Safety Sp. z o.o.

ul. Wschodnia 5A, 05-090 Raszyn k/Warszawy

Tel.: +48 (22) 711-5000 (repcja)

Fax: +48 (22) 711-5019

E-mail (repcja): biuro.pl@MSAsafety.com

Serwis Raszyn

Serwis obsługuje województwa: Mazowieckie, Łódzkie, Podlaskie, Lubelskie

MSA Safety Sp. z o.o.

ul. Wschodnia 5A, 05-090 Raszyn k/Warszawy

Tel.: +48 (22) 711-5023

Fax: +48 (22) 711-5019

E-mail: serwis.raszyn@MSAsafety.com

Serwis Wrocław

Serwis obsługuje województwa: Dolnośląskie, Opolskie

MSA Safety Sp. z o.o.

ul. Ołbińska 19, 50-233 Wrocław

Tel. +48 (71) 324-6599

Fax: +48 (71) 324-6595

E-mail: serwis.wroclaw@MSAsafety.com

Serwis Kraków

Serwis obsługuje województwa: Małopolskie, Świętokrzyskie, Podkarpackie, Śląskie

MSA Safety Sp. z o.o.

ul. Marcika 29, 30-443 Kraków

Tel./Fax: +48 (12) 260-7301

E-mail: serwis.krakow@MSAsafety.com

* Nasza Centrala oraz wszystkie punkty serwisowe są czynne od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00



Ochrona głowy



Ochrona słuchu



Ochrona oczu



Sprzęt oczyszczający



Aparaty oddechowe izolujące



Systemy węzowe



Systemy komunikacyjne i adaptory



Zabezpieczenie przed upadkiem



Ochrona ciała



Mierniki przenośne



Stacjonarne systemy detekcji gazów



Kamery termowizyjne

Twój kontakt



MSA
The Safety Company