



- Bezpieczeństwo i ratownictwo
- Szybkość
- Komfort i trwałość

- Aktualizacje
- Monitoring i telemetria
- Przechowywanie

*Tragedia w miejscu pracy, która doprowadziła do utworzenia MSA w roku 1914 była przerażająca. W kolejnych dziesięcioleciach nigdy nie zapomnieliśmy naszych początków i dlatego istniejemy. W MSA to właśnie bezpieczeństwo jest siłą, która napędza nas każdego dnia. Naszym celem jest dostarczenie niezawodnych, wysokiej jakości rozwiązań w dziedzinie bezpieczeństwa zapewniających, że powrócisz bezpiecznie do domu.*

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



Używanie do pracy najlepszego w swojej klasie sprzętu ochrony dróg oddechowych jest kluczem do sukcesu, ale czasami nie wystarcza, żeby wyeliminować wszystkie inne rodzaje ryzyka. Bardzo łatwo można zwiększyć szanse na bezpieczną ewakuację osoby ratowanej lub siebie podczas akcji ratowniczej nawet w najtrudniejszych warunkach, albo zwyczajnie zaoszczędzić czas i pieniądze. Chęć zaferowania rozwiązań poprawiających jakość pracy jest głównym czynnikiem napędzającym wynalazki i patenty MSA.

Szczegóły naszych produktów przedstawiają zakres naszego 100-letniego doświadczenia technicznego. Podkreślają naszą głęboką empatię dla wyzwań Twojej pracy. Dzięki Twojemu wsparciu gromadziliśmy tę wiedzę przy każdym opracowywanym produkcie, czy to dla celu szkoleń, konserwacji czy, co najważniejsze, do rzeczywistych operacji.

Akcesoria i ulepszenia wspomagają lub zwiększają stopień ochrony Twoich urządzeń poprawiając Twój komfort i oszczędzając czas oraz koszty poprzez optymalizację procedur pracy. Nawet małe i niezwykle proste ulepszenia mogą powodować duże różnice w ochronie życia lub po prostu w zwalnianiu zasobów finansowych do ważnych inwestycji.

## Dziedziny ulepszeń

- |                                                                                                                           |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Bezpieczeństwo i ratownictwo (strona 5) |  Aktualizacje (strona 17)            |
|  Szybkość (strona 9)                     |  Monitoring i telemetria (strona 20) |
|  Komfort i trwałość (strona 12)          |  Przechowywanie (strona 22)          |

W tym katalogu znajdziesz różne opcje ulepszające Twój aparat oddechowy. Jeśli jesteś zainteresowany innymi urządzeniami, np. maskami, systemami komunikacyjnymi lub środkami ochrony głowy, oczu, twarzy i słuchu lub także urządzeniami do wykrywania gazu, idealnie współpracującymi z Twoim aparatem oddechowym, odwiedź naszą stronę **MSAsafety.com**



Jeśli chcesz otrzymywać informacje o naszych najnowszych ulepszeniach zapisz się do naszego biuletynu **MSA eNews**.

## Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem alphaFP dla aparatów oddechowych

Sytuacje, w których wymagany jest zarówno aparat oddechowy, jak i urządzenia zabezpieczające przed upadkiem stanowią zawsze wyzwanie dla użytkownika. Używanie aparatu oddechowego, zakładanego na uprząż zabezpieczającą przed upadkiem jest czasochłonne podczas zakładania, niewygodne podczas użytkowania i, co najważniejsze, niebezpieczne w razie rzeczywistego upadku.

Aby to wyeliminować firma MSA opracowała innowacyjne i unikalne rozwiązanie 2 w 1. Uprząż ta może być w łatwy sposób podłączona do dowolnego stelaża aparatu oddechowego firmy MSA. W przypadku alphaFP zakładanie obejmuje kilka intuicyjnych czynności – dzięki przedniemu systemowi otwierania jest to łatwe nawet w ograniczonej przestrzeni samochodu. Pozwala użytkownikowi oszczędzać czas, niezmiernie cenny w sytuacji ratowania życia ludzi.

Uprząż alphaFP oferuje najwyższy stopień bezpieczeństwa w sytuacjach niebezpiecznych. Wyjątkowa wygoda noszenia sprawia, że idealnie nadaje się do akcji ratunkowych na wysokości i w szybach, do ochrony dróg oddechowych i operacji w tunelach. Wersja alphaFP pro wyposażona jest dodatkowo w tunele ochronne dla przewodów na podkładkach barkowych i szybkozłączne sprzączki łączące uprząż z aparatem oddechowym, ułatwiające montaż lub zdejmowanie w sytuacjach awaryjnych podczas operacji.



*alphaFP pro, standard (10116541)*  
*alphaFP pro, large (10117573)*

### Zastosowania

#### **Ograniczenie upadku**

Lite pierścienie ze stali nierdzewnej służą jako punkty mocowania dla linek systemów ograniczania upadków.

#### **Pozycjonowanie i ograniczanie**

Pierścienie D z każdej strony pasa biodrowego aby zapewnić bezpieczne pozycjonowanie w odsłoniętych miejscach pracy.

#### **Zjazd**

Długotrwałe operacje na linii mogą być prowadzone w wygodny sposób, ponieważ uprząż biodrowa z dwoma pętlami na nogi staje się wygodnym siedziskiem. Dzięki swojej konstrukcji ślizgowej nie przeszkadza w normalnym chodzeniu.

#### **Ratowanie**

Tylny pierścień D może być używany do ratowania z przestrzeni ograniczonych.



## Ratunkowy i podtrzymujący pas alphaBELT do zastosowania z aparatem oddechowym

Nawet przy najlepszym planowaniu operacja może przybrać nieoczekiwany obrót i, w najgorszym przypadku, akcja ratunkowa z wysokości może okazać się jedynym rozwiązaniem, aby ocalić życie swoje i innych osób. Poprzednie rozwiązania chroniące przed upadkiem, np. pasy przytrzymujące dla strażaków, pętle ratunkowe (klasy A) lub aparat oddechowy założony na uprząż zabezpieczającą przed upadkiem, wiążą się ze znacznym ryzykiem lub nie są zatwierdzone do celów samodzielnego ratowania. Najbezpieczniejszym sposobem, zalecanym przez odpowiednie dyrektywy, jest użycie w pełni zintegrowanych i zatwierdzonych rozwiązań.

Nasz rewolucyjny pas alphaBELT jest eleganckim, trwałym i wielofunkcyjnym pasem podtrzymującym do codziennej pracy ratowników pierwszej pomocy. Oprócz tego, może być łatwo połączony z aparatem oddechowym. Poza ograniczaniem może służyć w ostateczności jako szybko dostępne i bezpieczne siedzisko ratunkowe do samodzielnego zjazdu.



**alphaBELT Pro** Pas podtrzymujący i ratunkowy (10151246)

**alphaBELT Basic** Pas podtrzymujący bez linki (10151241)

**Linka alphaBELT** (10151242)

**Karabinek Tri-Lock**, stalowy (10157585)

### Właściwości i zalety

- Wytrzymałe materiały stosowane w branżach zabezpieczenia przed upadkiem, spadochroniarskiej i pożarniczej.
- Torba ochronna zapobiega ryzyku zaplątania się w linkę, a także chroni ją przed uszkodzeniami.
- Linka alphaBELT z karabinkiem Tri-Lock zapewnia swobodne dostosowanie zakresu pracy do przestrzeni i położenia między 170 i 45 cm.
- Istnieje możliwość odłączenia linki od pasa. Dzięki temu można użyć jej jako osobnego punktu kotwienia lub pętli ratowniczej (klasa A/C).
- Możliwość szybkiego przekształcenia w siedzisko ratunkowe zapewnia stabilność i ochronę przed ześlizgiwaniem się podczas podnoszenia ramion (pętla ratunkowa klasy B).
- 3-punktowe sprzączki bezpieczeństwa zapobiegają przypadkowemu otwarciu się.
- Sprzączki do szybkiego połączenia z autonomicznym aparatem oddechowym umożliwiają opcję odrzucenia – pozbycia się aparatu w razie potrzeby.
- Sprawdzone w warunkach przekraczających poziom obowiązujących standardów o nominalnym obciążeniu 140 kg i podczas ekstremalnych warunków temperaturowych.



## Kaptur ratunkowy RespiHood z ciągłym przepływem powietrza

W sytuacjach ratowania osób potrzebujących pomocy liczy się każda sekunda. Kaptur ratunkowy RespiHood jest przeznaczony do ratowania osób bez środków ochrony dróg oddechowych z obszarów niebezpiecznych.

Budowa produktu umożliwia jego łatwe i szybkie zakładanie. Umieszczony na głowie ratowanej osoby zasila w sposób ciągły wewnętrzną przestrzeń 50 l powietrza oddechowego na minutę. Powietrze jest dostarczane przez drugie złącze aparatu oddechowego ratownika.

Kaptur RespiHood jest wykonany z materiału trudnopalnego w kolorze żółtym sygnałowym i idealnie nadaje się do prac ratowniczych. Duży wizjer z powłoką zapobiegającą parowaniu zapewnia szerokie pole widzenia dzięki czemu pomaga w zapobieganiu pojawienia się paniki.

### Właściwości i zalety

- Kaptur trudnopalny z wizjerem zapobiegającym parowaniu.
- Zatwierdzony zgodnie z dyrektywą PPE 89/686/WE (stosując testy z EN 1146).
- Dostępny z europejskim standardowym złączem średniociśnieniowym.
- Przechowywany w płaskiej, trudnopalnej i hydrofobowej torbie, którą można zamocować np. do pasa biodrowego aparatu oddechowego.



*RespiHood, kompletny (10045764)*

## Osobisty system bezpieczeństwa motionSCOUT

Samodzielny, osobisty system alarmu bezpieczeństwa motionSCOUT wykrywa bezruch ciała i aktywuje automatyczny alarm. Dla zwiększenia bezpieczeństwa alarm może być uruchamiany ręcznie. Użycie systemu motionSCOUT jest niezwykle proste. Wrażliwy elektroniczny czujnik ruchu rozpoznaje wszystkie normalne ruchy ciała. Bezobsługowy i trwały system motionSCOUT gwarantuje świetny stosunek jakości do ceny.

### Właściwości i zalety

- Prosta i intuicyjna obsługa za pomocą dwóch przycisków.
- Solidna i wodoodporna budowa.
- Charakterystyczny alarm z bardzo jasnym światłem diod LED generowany przez czujnik temperatury lub ruchu.
- Wersja z kluczem (włączanie przez wyciągnięcie klucza) dla lepszego nadzoru.
- Czujnik temperatury zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo.



*motionSCOUT (10088031)  
motionSCOUT K (10088032)  
motionSCOUT T (10088033)  
motionSCOUT K-T (10088034)*

**K:** wersja z kluczem  
**T:** z czujnikiem temperatury

## Torba dla zespołów szybkiego reagowania

Kiedy celem operacji jest ratowanie kolegi lub osoby cywilnej sprzęt wspomagający powinien oferować ratownikowi szeroką gamę intuicyjnie używanych opcji.

Torba dla zespołów szybkiego reagowania jest noszona przez strażaka i służy jako źródło powietrza dla osób uwięzionych w niebezpiecznym środowisku. Jest wyposażona w system pneumatyczny podłączony do zintegrowanej butli. W zależności od zastosowania intuicyjnie obsługiwana torba może być wyposażona w kaptur ratunkowy RespiHood lub połączenie automatu oddechowego i maski ochronnej.



*Torba dla zespołu szybkiego reagowania SL (10103749)*

*Torba dla zespołu szybkiego reagowania SL długa (10104597)*

*Torba dla zespołu szybkiego reagowania SL-Q (10104598)*

### Właściwości i zalety

- Kłapa z dużym, poręcznym rozdzielaczem SingleLine.
- Intuicyjna i bezpieczna obsługa nawet przy zerowej widoczności.
- Torba może być zamocowana do poszkodowanej osoby za pomocą paska do przenoszenia.
- Element odciążający przewód SingleLine: pas bezpieczeństwa z karabinkiem.
- Mieści 6 lub 6,8-litrową butlę z układem pneumatycznym.
- Posiada komory na akcesoria takie, jak automat oddechowy, maska, RespiHood, pętla ratunkowa lub drobniejsze wyposażenie.
- Wyściełana z mocną płytą podstawy.
- Manometr przy rozdzielaczu łatwo odczytać podczas pracy.

**SingleLine (SL):** opatentowana technologia przewodu w przewodzie łącząca wysoko – i średniociśnieniowe zasilanie powietrzem.

**SL długa:** wydłużony przewód SingleLine (1500 mm).

**QuickFill (Q):** szybko napełniana butla w ciągu 45 sek. lub bezpośrednie napełnianie butli osoby uwięzionej.

## Uchwyt ratowniczy dla aparatu oddechowego

W niektórych sytuacjach wymagane jest szybkie działanie, np. kiedy konieczne jest ratowanie kolegi, który odniósł obrażenia podczas operacji. Nawet najmniejsze innowacje produktu mogą być wielką pomocą w tego rodzaju działaniach.

Nasz ulepszony uchwyt nie tylko ułatwia transport aparatu oddechowego. W sytuacjach awaryjnych ratownik może także szybko i bezpiecznie chwycić aparat oddechowy za najbardziej sprężystą część, aby wyciągnąć kolegę i zabezpieczyć go w ergonomicznej pozycji.



*Uchwyt ratowniczy dla SCBA, 4 szt. w opakowaniu (10152624)*

### Właściwości i zalety

- Łatwy do rozpoznania dzięki barwie kontrastującej w górnej części aparatu oddechowego.
- Dzięki swoim rozmiarom, sztywności i stabilności umożliwia szybki i pewny chwyt (obciążenia do 400 kg).
- Niezwykle odporna na ciepło tkanina z Kevlaru o wysokiej trwałości i wytrzymałości na rozciąganie.
- Szybka i łatwa modernizacja poprzez zamocowanie do stelaża.

## Szybkozłącze alphaCLICK

Czas jest cennym zasobem i bardzo ważnym zarówno dla rzeczywistych operacji, jak i konserwacji, takich jak napełnianie na panelu do napełniania. alphaCLICK jest systemem wysokociśnieniowego złącza do bardzo prostego i szybkiego łączenia np. butli ze sprężonym powietrzem z reduktorem ciśnienia na stelażu aparatu oddechowego. Oferowane jest z różnymi funkcjami bezpieczeństwa i nie wymaga uciążliwego gwintowania. Złącze alphaCLICK umożliwia wymianę butli dziesięć razy szybciej niż w przypadku połączenia gwintowanego, poprawiając jednocześnie bezpieczeństwo.

Nowy i kompletny aparat oddechowy ze złączem alphaCLICK jest dostępny w połączeniu z elementami pneumatycznymi SingleLine. Istnieje też zatwierdzona możliwość montowania złącza alphaCLICK do istniejących aparatów oddechowych AirMAXX i AirGo także z reduktorem ciśnienia 500E.



**Zestaw modernizacyjny alphaCLICK 200/300 bar (10075277)**

**Zestaw modernizacyjny alphaCLICK 300 bar (10076096)**

**Zestaw panelu napełniania alphaCLICK 200 bar (10075800)**

**Zestaw panelu napełniania alphaCLICK 300 bar (10075961)**

**Manometr testowy alphaCLICK, do 400 bar (10076093)**

### Właściwości i zalety

- Manometr testowy alphaCLICK sprawdza ciśnienie przechowywanej butli w ciągu kilku sekund.
- Adapter alphaCLICK może być odłączony dopiero wtedy, kiedy nie jest pod ciśnieniem.
- Bezpieczne zwalnianie złącza obejmuje dwustopniowe odłączanie zapobiegające niezamierzonemu otwarciu.
- Unikalny ogranicznik przepływu w adapterze butli zapobiega z niekontrolowanemu wypływowi powietrza.
- Wbudowana osłona utrzymuje czystość powietrza i zapewnia płynne działanie.
- Pasuje do wszystkich standardowych gwintowanych zaworów na panelach do napełniania, do standardowych gwintowanych zaworów butli 200 bar i 300 bar oraz do wszystkich aparatów oddechowych serii AirMaxx i AirGo.

## System szybkiego przesylu powietrza QuickFill

Kończący się zapas powietrza do oddychania w czasie akcji jest najgorszym co może się wydarzyć. System QuickFill firmy MSA jest rozwiązaniem do najszybszego przesylu powietrza ze źródła wysokociśnieniowego do butli o niższym ciśnieniu. Opatentowany system QuickFill umożliwia użytkownikowi napełnianie butli z założonym aparatem oddechowym bez konieczności demontażu.

Aparat oddechowy firmy MSA może być zmodernizowany za pomocą dodatkowego systemu złącza wysokociśnieniowego QuickFill.



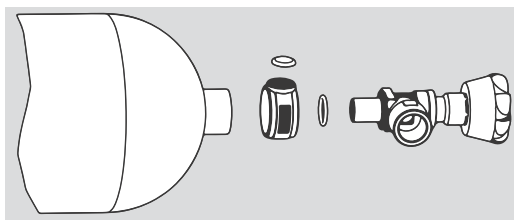
**Przewód QuickFill, 1 m (D4075929)**

**Adapter butli QuickFill (D4075971)**

## Uchwyt transpondera do butli

Osiągnięcie pełnej gotowości w krótkim czasie jest podstawą udanej operacji. Dobre przygotowanie pomaga osiągnąć ten cel. Chcemy, aby to przygotowanie było łatwiejsze, bezpieczniejsze i zajmowało mniej czasu, abyś mógł się skupić na ważnych działaniach.

Nowoczesne i odciążające rozwiązania administracyjne takie, jak nasze oprogramowanie MSA TecBOS.Tech\* wspiera użytkownika w zachowaniu orientacji co do stanu wszystkich urządzeń i terminów ich serwisu. Dlatego nasze urządzenia są wyposażone w technologię transponderów. Istniejące rozwiązania dla butli powietrznych są często niewystarczające lub podatne na działanie przypadku. My znaleźliśmy rozwiązanie ułatwiające administrowanie butlami – ekonomiczne, skuteczne i bezpieczne.



**Pierścienie mocujące RFID**, opakowanie 10 szt., dla  $\varnothing$  34–40 mm,  
butle kompozytowe (10128846)

**Pierścienie mocujące RFID**, opakowanie 10 szt., dla  $\varnothing$  26–30 mm,  
butle stalowe (10146101)

### Właściwości i zalety

- Łatwo dostępne umiejscowienie chipu RFID na szyjce butli.
- Proste i oszczędzające czas testowanie grupowe, np. na panelu napełniania (z jasną klasyfikacją butli).
- Oprogramowanie TecBOS.Tech firmy MSA umożliwia przeglądanie danych historycznych i aktualnych danych butli, a także ustawienie przypomnień o terminach przeglądów.
- Łatwe udoskonalenie istniejącego stanu butli.
- Chipy RFID są stabilne i nie są zagrożone przez zmienne naprężenia materiałów.
- Łatwa wymiana, w razie potrzeby (np. podczas zmiany z bieżącej 125 kHz na inne technologie transponderów).
- Pierścienie silikonowe odporne na ciepło zakładany jest w miejscu, które jest dobrze chronione przed uderzeniami podczas operacji.
- Trwały materiał absorbuje lekkie uderzenia i oferuje lepszy uchwyt podczas przenoszenia butli.

### \* TecBOS.Tech Zarządzanie stanem i organizacja technicznych centrów serwisowych

Rejestracja dat testów urządzenia, nadchodzących terminów przeglądów technicznych, a także przechowywanie dokumentacji związanej z przeprowadzonymi pracami, części zamienne i wyniki testów są w całości zarządzane przez TecBOS.Tech. Po podłączeniu do stanowisk testowych MSA możliwe jest nawet bezpośrednie testowanie urządzeń bez przechodzenia przez etapy pośrednie. Testowanie odbywa się za pomocą zintegrowanego transpondera RFID i technologii kodów kreskowych.

**TecBOS.Tech Standard**, licencja początkowa (10126009)

**TecBOS.Tech Professional**, licencja początkowa (10126010)

**TecBOS.Tech Premium**, licencja początkowa (10126021)

**Czytnik transponderów** (D2055759)

## Ośłony butli

Butle ze sprężonym powietrzem są zaprojektowane aby przetrwać większość zagrożeń ze strony środowiska. Mogą jednak utracić bezpieczeństwo robocze poprzez powierzchowne uszkodzenia, w wyniku których staną się nieużyteczne. Dlatego zawsze należy upewnić się, że używana butla jest nieuszkodzona i czysta. Nasze osłony ochronne wykonane z niepalnego materiału spełniają wszystkie podstawowe wymagania ochrony cennych butli kompozytowych. Poza podstawową ochroną osłona eXXtreme oferuje większy komfort przenoszenia zapewniając idealną widoczność i trwałość, także podczas ćwiczeń i w warunkach wysokiej temperatury.



**Ośłona butli Basic,**  
6–6,9 l, żółty sygnałowy (10155098)  
**Ośłona butli Basic,**  
6–6,9 l, czarna (10155097)



**Ośłona butli eXXtreme,**  
6–6,9 l, czarna (10155096)

## Właściwości i zalety

- Duża wewnętrzna wyściółka znajduje się na spodzie butli i zapewnia optymalne zabezpieczenie przed uderzeniem i odporność na ciepło.
- Zamykana za pomocą wytrzymałego zamka na szyjce butli, aby ograniczyć powierzchnię potencjalnego kontaktu butli z płomieniem.
- Konstrukcja zapewnia dopasowanie osłony do wszystkich standardowych butli o pojemności 6,8 litra.
- Szeroki nadruk odblaskowy zapewnia większą widoczność.

### Ośłona Basic

- Mieszana tkanina chroniona przez specjalny splot odpornych na płomień włókien.
- Specjalna impregnacja zapobiega wnikaniu w tkaninę wody, pyłu, oleju i smaru.
- Wersja w kolorze żółtym zwiększa widoczność, nawet w warunkach słabego oświetlenia.

### Ośłona eXXtreme

- Wyselekcjonowana mieszanka warstw tkaniny może być rozciągana co zwiększa elastyczność.
- Powierzchnia z grubej tkaniny mieszanej (Nomex-Wiskoza-Lycra), jest chroniona specjalnym splotem odpornych na płomień włókien NOMEX.
- Warstwa trudnopalnej pianki w tkaninie zapewnia butli ochronę przed uderzeniami.
- Duży nadruk odblaskowy w połączeniu ze specjalnym paskiem luminescencyjnym na górze i taśmą w kolorze żółtym z dodatkową powierzchnią odblaskową na dole zapewniają doskonałą widoczność.
- Pętle uchwytów zapewniają idealną wygodę i szybki dostęp podczas przechowywania.

## Uprząż aparatu oddechowego

Nosząc aparat oddechowy powinienś zawsze używać uprząży, która jest przeznaczona do konkretnego zastosowania. Długie operacje wymagają doskonale wyważonych, ergonomicznych uprząży podczas, kiedy operacje krótkie, lub szybkie akcje ratunkowe skupione są raczej na podstawowych funkcjach lub aspektach ekonomicznych. Firma MSA oferuje szeroką gamę uprząży dostosowanych do indywidualnych potrzeb użytkowników.

Wszystkie uprząże MSA są wykonane z tkaniny odpornej na płomienie, którą można prać w pralce. Długość pasków naramiennych i biodrowych reguluje się pociągając pasy ku przodowi. Sprzączki wykonane z tworzywa sztucznego zapobiegają poparzeniom palców. Ponadto, każda uprząż ergonomicznie wyważa ciężar aparatu oddechowego na biodrach użytkownika.

### Uprząż compact – Basic

Samoistnie trudnopalne paski poliamidowe zapewniają niezawodną wytrzymałość podczas przenoszenia i rozkładają ciężar pomiędzy barki i biodra.



**Pasek naramienny**, jedna strona, komplet (10089280)  
**Pas biodrowy**, komplet (10089291)

### Uprząż pro – wyścielana

Obficie wyścielane paski naramienne i pas biodrowy ergonomicznie rozkładają ciężar aparatu oddechowego i jednocześnie zapewniają wygodę. Dodatkowe elementy mocujące można szybko zapinać i odpinać. Pas biodrowy reguluje się przez proste pociągnięcie pasów ku przodowi. Materiał Nomex® zapewnia dodatkową trwałość.



**Pasek naramienny**, komplet (10089292)  
**Pas biodrowy**, komplet (10089293)

### Uprząż mix

Uprząż mix łączy w sobie podstawowy pas biodrowy uprząży compact z wyścielanymi paskami naramiennymi uprząży pro.



**Pasek naramienny**, komplet (10089292)  
**Pas biodrowy**, komplet (10089291)

## Uprząż MaXX – Premium

Nasza uprząż o wysokich parametrach użytkowych zapewnia optymalny komfort i wspomaga zdrowie w ujęciu długofalowym zmniejszając jednocześnie naprężenia i zmęczenie. Ergonomiczna budowa pasków naramiennych zapobiega ześlizgiwaniu się ich z ramion. Pas biodrowy można z łatwością regulować przez zwykłe pociągnięcie pasów ku przodowi. Dodatkowe sprzączki zabezpieczające umożliwiają szybkie zakładanie.

- Paski naramienne S-swing wykonane z trwałego Kevlaru zapewniają nieograniczony ruch ramion.
- Paski naramienne są zamocowane do siebie nawzajem co oferuje pewny uchwyt.
- Warstwowa konstrukcja wysokiej jakości powierzchni zewnętrznej Protex® i syntetyczny materiał wyściółki zapewniają komfort i niezwykłą trwałość.



*Pasek naramienny lewy, komplet (10027673)  
Pasek naramienny prawy, komplet (10027674)  
Pas biodrowy, komplet (10027670)*

## Oslony ochronne MaXX do uprząży barkowej

Oslony ochronne MaXX można z łatwością założyć do każdej uprząży MaXX. Spełniają wymagania trwałej ochrony ważnych przewodów zasilających powietrza oddechowego i zwiększają widoczność. Mocne materiały i wygodna budowa ułatwiają obsługę i pielęgnację.

- Zasłaniają najbardziej odsłonięte obszary przewodów zasilających powietrza.
- Kevlar z powłoką krzemowo-węglową sprawia, że przednia osłona jest wyjątkowo odporna na płomienie i ciepło i niezwykle odporna na rozdarcie i przecięcie.
- Przednia część jest łatwa do czyszczenia i prawie odporna na brud i chemikalia.
- Specjalne, mocne guziki zatrzaskowe zapobiegają niezamierzonemu otwarciu, podczas, gdy standardowe guziki oferują możliwość szybkiego rozpięcia i zwolnienia dodatkowego przewodu.
- Szerokie fragmenty odbłaskowe zapewniają dobrą widoczność w warunkach słabego oświetlenia.
- Wylot (otwierany do wewnątrz) pozwala na idealne umieszczenie końcówek przewodu (np. manometru).



*Oslony ochronne MaXX  
komplet, czarne (10158776)*

## Uprząż eXXtreme – mocna

Uprząż eXXtreme zapewnia taką samą wygodę, jak uprząż MaXX i szczególnie nadaje się do zadań powtarzanych i ekstremalnych takich, jak szkolenie, które narażają Twój sprzęt na naprężenia takiego stopnia, że inwestycje w konserwację, naprawę i wymianę części mogą okazać się konieczne. Została zaprojektowana, aby spełniać najwyższe wymagania w zakresie ochrony i trwałości. Jej materiały mogą być stosowane także do kombinezonów strażackich i dlatego były testowane według wymagań niemieckiej normy HuPF (kontynuacja normy DIN EN 469).

- Wyjątkowa odporność na ogień i wysokie temperatury (główna tkanina i paski wykonane są w 100% z Kevlaru).
- Krzemowo-węglowa powłoka głównej tkaniny sprawia, że jest ona nadzwyczaj odporna na rozerwanie i przecięcie, a także odporna na ścieranie, brud i chemikalia.
- Łatwa do czyszczenia dzięki naturalnej barierze zapobiegającej wchłanianiu wilgoci.
- Oslony ochronne, które pokrywają najbardziej narażone odcinki przewodów powietrznych można łatwo wymienić.
- Guziki zatrzaskowe na rurkach ochronnych zapewniają większą odporność i mniejszą wrażliwość na zanieczyszczenie.
- Aby zapobiec przypadkowemu otwarciu, pierwszy guzik odpina się tylko w jednym kierunku.
- Metalowe sprzączki oferują stabilną odporność na często i mocno obciążonych częściach.
- Szerokie fragmenty odbłaskowe zapewniają dobrą widoczność w warunkach słabego oświetlenia.



**Zestaw do modernizacji eXXtreme,**  
czarny (10145843)  
(obejmuje zacisk ze stali nierdzewnej ustalający butlę)

## Obrotowa płytki biodrowa do stelaża aparatu oddechowego

Praca w nieprzewidywalnych, a nawet zniszczonych środowiskach wymaga od ratowników pierwszego kontaktu sprawności i elastyczności. Z tego powodu zwróciliśmy szczególną uwagę na ergonomiczny sprzęt wspierający użytkownika podczas pracy. Opatentowana obrotowa płytki biodrowa wspomaga swobodne ruchy przy jednoczesnym zachowaniu pełnej stabilności.

### Właściwości i zalety

- Montowana pomiędzy stelażem i pasem biodrowym.
- Podąża za ruchem i równoważą optymalnie ciężar pomiędzy górną i dolną konstrukcją korpusu.
- Wyścielany ogranicznik i idealnie ograniczony zakres obrotu przyczyniają się do tworzenia poczucia bezpieczeństwa i stabilności.



**Modernizacja obrotowej płytki biodrowej,** zestaw do aparatu oddechowego AirGo (10089276)

## Mali pomocnicy do uprząży aparatu oddechowego

### Uchwyt maski służący do połączenia maski i hełmu

Te małe uchwyty umożliwiają noszenie maski za pomocą adapterów hełmu na uprząży, na klatce piersiowej przez proste zaczeplenie adapterów na pierścieniach D.



**Uchwyt maski hełmu**  
do aparatu oddechowego, komplet  
(10164914)

### Mała pętla łącznika

Nie wystarczy zatwierdzenie dodatkowego wyposażenia musi ono być też zgodne z uprzążą. Ten mały pasek zaczepowy jest zatwierdzony do użycia z aparatem oddechowym firmy MSA.



**Mała pętla łącznika**  
do pasów aparatu oddechowego  
(10151249)

### Uchwyt przewodu z guzikiem zatraskowym

Nasz uchwyt przewodu z guzikiem zatraskowym utrzymuje przewody zasilania powietrza i manometr w bezpiecznym miejscu blisko pasków naramiennych uprząży aparatu oddechowego.



**Uchwyt przewodu,**  
guzik zatraskowy (D4075832)

### Pasek butli eXXtreme

Surowe warunki mogą wpłynąć na Twój sprzęt podczas poruszania się w zniszczonym otoczeniu lub w ograniczonej przestrzeni. Mogą wywoływać naprężenia o takim natężeniu, że inwestycja w konserwację, naprawę i części zamienne stanie się nieunikniona.

Aby odpowiednio chronić ważne połączenie pomiędzy butlą i stelażem aparatu oddechowego pasek ten został wykonany z trwałego Kevlaru i wyposażony w opatentowaną sprzączkę stalową co zapewnia długi okres żywotności.



**Pasek butli eXXtreme,**  
komplet (10040411)

## Zabezpieczenie zaworów butli

Nie każda ścieżka operacji jest bezpieczna lub chroni sprzęt przed uszkodzeniem. Odsłonięte części wyposażenia powinny być zabezpieczone, z jednej strony, aby nie zagrażać bezpieczeństwu operacyjnemu, a z drugiej, aby uniknąć kosztownych napraw lub wymiany.

Nasze zabezpieczenie zaworów butli zostało zaprojektowane do absorbowania mocnych i bezpośrednich uderzeń. Jest trwałe a jednocześnie na tyle elastyczne, że w sytuacjach awaryjnych poddaje się, aby użytkownik nie był zagrożony uwięzieniem.



**Zabezpieczenie zaworu AirMaXX**  
dla 1 lub 2 butli (10087372-SP)



**Zabezpieczenie zaworu AirGo**  
dla 1 butli (10145942)



### Właściwości i zalety

- Konstrukcja i materiał minimalizuje ryzyko zaczepienia.
- Zmniejsza skutki bezpośredniego uderzenia w zawór butli i absorbuje słabsze uderzenia.
- Trwała konstrukcja wykonana z mocnego silikonu nie pęka i nie łamie się.
- Może być z łatwością montowane do istniejących aparatów oddechowych.

## Uchwyt automatu oddechowego AutoMaXX

Aby uniknąć trwania cennego czasu i zapewnić idealne działanie warto utrzymywać swój sprzęt w czystości i gotowości. Nasz uchwyt do automatów oddechowych oferuje pozycję parkowania na uprząży aparatu oddechowego umożliwiającą szybki dostęp i zapewniającą niezawodną ochronę podczas transportu i przechowywania.



Przykład AS



**Uchwyt automatu oddechowego AE/ESA/N** (10078512)

**Uchwyt automatu oddechowego ESA** (10059353)

**Uchwyt automatu oddechowego AS, opakowanie 5 szt.** (10118878-SP)

**Uchwyt automatu oddechowego AE alpha** (10087657)

**Uchwyt automatu oddechowego AE alpha B** (10078511)

**Uchwyt małych automatów oddechowych i LA73** (D4075724)

### Właściwości i zalety

- Lekka i trwała konstrukcja.
- Łatwy montaż do istniejącego aparatu oddechowego.
- Pewny chwyt na pasku ze stabilną pozycją uchwytu.



Przykład AE/ESA/N

W roku 2016 zakończy się dostarczanie części zamiennych dla naszej sprawdzonej serii BD96. Automat oddechowy LA96 już nie jest dostępny. Od czasu do czasu nawet starsze wersje aparatów oddechowych AirMaXX lub AirGo wymagają aktualizacji.

W MSA od starego do ulepszanego aparatu oddechowego jest tylko kilka kroków. Nasz system jest modułowy i może być indywidualnie dostosowywany i modernizowany w dowolnym momencie. Dzięki tej koncepcji możesz korzystać ze wszystkich zalet najnowszej serii AirGo i AirMaXX po drobnej modernizacji.

## Automat oddechowy AutoMaXX

Podczas operacji ważne jest, aby używać niezawodnego i przyjaznego dla użytkownika sprzętu. Dzięki swoim dużym, kolorowym przyciskom, obrotowym połączeniom, silikonowemu przewodowi i konstrukcji przyjaznej dla konserwacji opatentowany automat oddechowy AutoMaXX oferuje maksymalny komfort i kładzie kamień milowy dla branży pożarniczej na świecie.

### AutoMaXX jest dostępny w następujących wersjach:

**N:** podciśnieniowy ze złączem z gwintem okrągłym,

**AE:** nadciśnieniowy ze złączem z gwintem M 45 x 3,

**AS:** nadciśnieniowy ze złączem wtykowym MaXX,

**AS-C:** połączenie wersji AE i AS,

**ESA:** nadciśnieniowy ze złączem wtykowym DIN.

### Ponadto istnieje wybór następujących opcji:

**G:** gumowy przewód średniego ciśnienia do zastosowań przemysłowych,

**B:** zawór obejściowy zapewnia regulowany, stały przepływ powietrza,

**Short:** krótki przewód średniego ciśnienia (50 cm).

### Właściwości i zalety

- Automatyczna aktywacja przy pierwszym oddechu (AE, AS, AS-C) i dezaktywacja po odłączeniu maski (AS, AS-C).
- Ergonomiczny rozmiar dla intuicyjnej obsługi lewą lub prawą ręką w rękawicy.
- Mocna i trwała konstrukcja z materiałów odpornych na uderzenia i temperaturę.
- Maksymalna swoboda ruchów dzięki złączu obrotowemu.
- Przewód silikonowy elastyczny nawet w niskich temperaturach.
- Konstrukcja ułatwiająca konserwację z szybko demontowaną nakładką ochronną i zespołem zaworu o ograniczonym smarowaniu.
- Dostępny w wersji podciśnieniowej i nadciśnieniowej, z krótkim i długim przewodem zasilającym powietrza.



AutoMaXX-N (10023686)  
AutoMaXX-ESA (10043464)  
AutoMaXX-AE (10023687)  
AutoMaXX-AS (10023688)  
AutoMaXX-AS-C (10023689)  
AutoMaXX-AS-B (10038296)  
AutoMaXX-N-Short (10070760)  
AutoMaXX-ESA-Short (10070973)  
AutoMaXX-AE-Short (10070972)  
AutoMaXX-AS-Short (10043133)  
AutoMaXX-N-G (10036274)  
AutoMaXX-ESA-G (10047230)  
AutoMaXX-AE-G (10036271)  
AutoMaXX-AS-B-G (10038410)  
AutoMaXX-AS-C-G (10036273)  
AutoMaXX-AS-G (10036272)  
AutoMaXX-ESA-G-Short (10073157)

## Układ pneumatyczny

Bezpieczne dostarczanie powietrza i redukcja powietrza oddechowego z ciśnienia wysokiego do średniego, do komfortowego poziomu oddychania stanowi główną funkcję aparatu oddechowego. Możesz wybrać spośród różnych sprawdzonych typów zestawów modernizacyjnych do aktualizacji starszych aparatów do nowych serii AirMaXX lub AirGo. Poniższe, zalecane zasady działania mają zastosowanie do trwałego reduktora ciśnienia pierwszego stopnia DM04.

### alpha SL – SingleLine

System pneumatyczny alpha jest oparty na uznanym systemie podawania powietrza SingleLine (SL). W alpha SL aparat oddechowy, ciśnieniomierz, sygnał ostrzegawczy, drugie połączenie i "QuickFill" są zasilane sprężonym powietrzem przez pojedynczy widoczny przewód. Częścią sekretu tego systemu jest opatentowana technologia przewodu w przewodzie. Przewód wysokiego ciśnienia biegnie wewnątrz przewodu średniego ciśnienia.



Technologia przewód w przewodzie



**Reduktor ciśnienia SL**, bez przewodów (10068765)  
**Reduktor ciśnienia SL-Q** ze złączem QuickFill,  
bez przewodów (10068766)

### Przewody powietrza Classic

System pneumatyczny Classic wykorzystuje oddzielne przewody do poszczególnych funkcji. Jeden przewód średniego ciśnienia do zasilania automatu oddechowego i drugi przewód wysokiego ciśnienia z manometrem jako standard.



**Reduktor ciśnienia Classic**,  
bez przewodów (10068762)

### Dodatkowe opcje w zestawach modernizacyjnych:

- QuickFill,
- alphaCLICK,
- drugie przyłącze średniego ciśnienia,
- przewód sygnałowy z gwizdkiem,
- alphaMITTER do monitoringu i telemetrii.

## Trójniki do 2 butli

Specjalne operacje wymagają większej rezerwy powietrza. Trójnik oferuje możliwość zwiększenia czasu używania aparatu oddechowego poprzez użycie dwóch butli jednocześnie. Może on być z łatwością zamontowany na reduktorze ciśnienia, na stelażu i jest wyposażony w dwa pokręta śrubowe.



**Trójnik 115/200 bar**, do 4 l butli stalowych (D4085817)

**Trójnik 136/300 bar** (10056606)

**Trójnik 156/300 bar**, do 6/6,8 l butli kompozytowych (D4075818)

**Trójnik 166/300 bar**, prosty (10032711)

## Zestaw modernizacyjny z BD96 do AirGo

Jeśli używasz aparatu BD96 z reduktorem ciśnienia DM04 możesz nadal korzystać z zalet dużych części swojego sprawdzonego sprzętu. Dlatego oferujemy teraz zestawy do modernizacji starych urządzeń BD96.

Możesz nadal używać swoich obecnych systemów pneumatycznych (serii alpha z reduktorem ciśnienia DM04). Dzięki zamontowaniu nowego stelaża i nowej uprząży Twój stary aparat oddechowy zostanie zmodernizowany do nowego urządzenia AirGo.

Oba zestawy można zamówić bez pasa biodrowego po to aby w jego miejsce zakupić pas podtrzymujący i ratunkowy alphaBELT.



**Zestaw modernizacyjny AirGo pro z**  
 uprzążką pro, komplet (10153542)  
 uprzążką pro, bez pasa biodrowego (10164913)



**Zestaw modernizacyjny AirGo MaXX z**  
 uprzążką MaXX, komplet (10153543)  
 uprzążką MaXX, bez pasa biodrowego (10164912)

### Właściwości i zalety

- Obrotowy pas biodrowy (uprząż MaXX) zapewnia zrównoważone rozłożenie ciężaru na część górną i dolną część ciała.
- Mocny stelaż AirGo ze zintegrowanym transponderem RFID.
- Ciężar, dobrze wyważony na środkowym punkcie blisko ciała zapewnia wysoki poziom komfortu i ergonomii.
- Ochrona przed uderzeniami stanowi dodatkowe zabezpieczenie elementów aparatu oddechowego.
- Obejmuje długi pasek butli w dzielonym uchwycie i wspornikiem dla 2 butli.
- Zestaw modernizacyjny MaXX dla zapewnienia wysokich parametrów, wygody działania i żywotności.
- Zestaw modernizacyjny pro aby zapewnić wygodę i bezpieczeństwo.

## alpha Personal Network

Opatentowany alpha Personal Network, system bezprzewodowego monitoringu krótkiego i długiego zasięgu, wykrywania i komunikacji wprowadza całkowicie nowy wielopłaszczyznowy wymiar bezpieczeństwa. Bezpośrednia ochrona osobista jest poprawiana poprzez kolejne rozwiązania zwiększające poziom bezpieczeństwa. Łatwe w użyciu funkcje umożliwiają personelowi lepsze skupienie się na swoich zadaniach. Koncentracja i wydajność są zoptymalizowane dzięki zmniejszeniu potencjalnego ryzyka. System alpha Personal Network jest siecią bezpieczeństwa dla współczesnych operacji wysokiego ryzyka.

*transmisja krótkiego zasięgu*



*transmisja dalekiego zasięgu*



### **alphaBASE**

Stacja bazowa alphaBASE komunikuje się z maksymalnie 24 aktywnymi modułami alphaSCOUT w celu zapewnienia pełnej zdolności telemetrycznej.

### **alphaCONTROL 2**

Stacja alphaBASE jest zasilana przez alphaCONTROL 2. Wszystkie odczyty gazów i alarmy mogą być przeglądane w czasie rzeczywistym. Pełne dane zdarzeń są automatycznie rejestrowane i analizowane zastępując czasochłonne raporty ręczne. Możliwy jest także konwencjonalny monitoring bez żadnego łącza radiowego.



## alphaMITTER

alphaMITTER co sekundę wysyła informacje o poziomie ciśnienia powietrza do alphaSCOUT lub alphaHUD.



## alphaHUD

Wyświetlacz typu "Heads-Up-Display" alphaHUD zapewnia monitoring dopływu powietrza na podstawie danych odebranych z alphaMITTER lub alphaSCOUT. Wyświetla on sygnały ewakuacji wysyłane z alphaBASE do alphaSCOUT oraz alarmy gazowe z ALTAIR 5X.

## alphaSCOUT

To poręczne urządzenie bezprzewodowo działa jako manometr, mini-komputer i czujnik ruchu/alarm w jednym. Po odebraniu danych ciśnienia z alphaMITTER, alphaSCOUT oblicza pozostały czas działania w oparciu o twoją częstość oddechów. Jeżeli nie będziesz się mógł poruszyć, wbudowany czujnik aktywuje alarm w celu powiadomienia twojego zespołu, że potrzebujesz pomocy. Moduł alphaSCOUT wraz ze stacją alphaBASE może przesyłać pełne dane monitoringu aparatu oddechowego oraz odebrać sygnały ewakuacji i alarmu z centrum dowodzenia.

## ALTAIR® 5X

Detektor wielogazowy ALTAIR 5X jednocześnie mierzy stężenie do 6 gazów. Dane te są przesyłane bezprzewodowo do alphaBASE za pośrednictwem alphaSCOUT.



## Standardowa walizka do przenoszenia aparatu oddechowego z 1 butlą

Standardowa walizka z twardą powłoką zewnętrzną spełnia wszystkie ważne wymagania, aby chronić Twój sprzęt podczas transportu i przechowywania. Mieści kompletny aparat czyli: noszak aparatu oddechowego, jedną butlę, automat oddechowy i maskę.



**Walizka do przenoszenia aparatu oddechowego, standardowa (10126797)**

### Właściwości i zalety

- Miejsce na jeden w pełni wyposażony aparat oddechowy z jedną butlą 6,8 litra łącznie z zamontowaną maską, automatem oddechowym i dodatkowym wyposażeniem, takim jak urządzenia monitorujące alpha Personal Network.
- Proste i bezpieczne składowanie dzięki zintegrowanym punktom zatraskowym w części przedniej i tylnej.
- Gładkie powierzchnie zewnętrzne przeznaczone na naklejki i indywidualne oznakowanie.
- Grube, mocne i odporne na działanie promieni UV ścianki walizki z metalowymi zapiegami i samoistnie stabilnymi złączami zawiasowymi z kątem otwarcia ok. 185°, aby uniknąć nadmiernego otwarcia.
- Dwa duże uchwyty przystosowane do użycia w rękawicach, do noszenia i ciągnięcia.
- Stabilne stopy z wbudowanym obszarem zderzaka do ciągnięcia za uchwyt narożny.
- Zintegrowana ramka uszczelniająca zapobiegająca przedostaniu się pyłu lub rozprysków wody.

## Duża walizka do przenoszenia aparatu oddechowego z 1 lub 2 butlami

Mocna, a zarazem lekka walizka mieści kompletny aparat oddechowy z dwoma butlami, automatem oddechowym i maską. Szczególnie nadaje się do transportu urządzeń serwisowych lub podczas przejazdów. Wysokiej jakości walizka jest wyposażona w wygodne kółka i większą przestrzeń ładunkową niż walizka standardowa.



**Walizka do przenoszenia całego aparatu oddechowego z 1 lub 2 butlami (10049021)**

### Właściwości i zalety

- Walizka mieści jeden wyposażony aparat oddechowy z dwoma butlami 6,8 litra lub jedną butlą 9-litrową, łącznie z maską, automatem oddechowym i dodatkowym wyposażeniem, takim jak urządzenia monitorujące alpha Personal Network.
- Posiada kółka do wygodnego transportu (2 kółka wspomagające ciągnięcie za uchwyt narożny i 2 dodatkowe małe kółka w części dolnej do łatwego przemieszczania walizki w dowolnym kierunku).
- Wyposażona jest w stabilne stopy i dwa duże uchwyty do chwytania w rękawicach, służące do przenoszenia lub ciągnięcia.
- Walizka wykonana jest z grubego, mocnego i odpornego na promienie UV tworzywa sztucznego. Solidne sprzączki i zawiasy są wykonane z metalu.
- Posiada dwa wewnętrzne paski wspierające górną część walizki i zawiasy podczas otwierania (maks. 115°, aby uniknąć nadmiernego rozłożenia).

## Skrzynka ścienna dla aparatu oddechowego

Skrzynka ścienna mieści aparat oddechowy z jedną butlą (do 6,8 l) i maskę. Szybko rozłączna pokrywa i system zawieszenia butli z trwałym metalowym zaciskiem umożliwiając natychmiastowe użycie bez tracenia cennych sekund.



**Skrzynka ścienna aparatu oddechowego typ A (D4080801)**



## Zaufanie & trwałość

Nasza misja niesienia bezpieczeństwa motywuje nas od prawie 100 lat, by chronić życie – "The Safety Company".

Naszym celem jest zapewnienie najnowocześniejszych i najlepszych w swojej klasie rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa, które charakteryzują się możliwością integracji w systemy, aby zapewnić naszym klientom bezpieczny powrót do ich rodzin i przyjaciół.

Każdego dnia nasi klienci składają swoje życie w nasze ręce. W zamian zapewniamy im ochronę, na której mogą polegać, a ich historie stają się naszymi historiami. Współpracujemy z naszymi klientami, aby zapracować na to zaufanie.

***Dla MSA każde życie ma znaczenie.***

## Bezpośredni kontakt

### Polska

Ul. Wschodnia 5 a  
05-090 Raszyn k/Warszawy  
Tel. +48 22 71150-00  
Fax +48 22 71150-19  
info.pl@MSAsafety.com