

Technologia i sprzęt  
stworzony przez profesjonalistów  
dla profesjonalistów!

Dystrybutor:

**Sundoor**

ul. Raławicka 29, 41-506 Chorzów, tel. +48 (32) 246 00 50, fax +48 (32) 246 00 55  
<http://www.sundoor.pl>, e-mail: [info@sundoor.pl](mailto:info@sundoor.pl)

# Sundoor

## TECHNIKI RATOWNICZE



Techniki  
Ratownicze

Obronność



Przemysł



Systemy  
asekuracji  
stałej



Ochrona  
dróg  
oddechowych



Ochrona  
słuchu



Ochrona  
wzroku



Obuwie  
i odzież



Firma Sundoor od prawie 10 lat zajmuje się sprzedażą i montażem systemów zabezpieczających przy pracach na wysokości, podczas akcji ratowniczych i działań interwencyjnych oddziałów specjalnych. Posiadamy również w swojej ofercie sprzęt ochrony słuchu, wzroku, rąk, dróg oddechowych oraz maszty teleskopowe i osprzęt pomocniczy.

Firma Sundoor jest autoryzowanym przedstawicielem koncernu Bacou Dalloz, który od ponad 50 lat produkuje najwyższej jakości sprzęt ochronny stosowany w życiu codziennym, jak i w ekstremalnych warunkach. Nowinki techniczne firm Miller i Troll od kilkudziesięciu lat wskazują kierunki rozwoju dla całej branży zajmującej się produkcją zabezpieczeń do działań na wysokości. W skład koncernu Bacou Dalloz wchodzi między innymi takie firmy jak: Komet, Troll, SÖLL, Swelloc, Miller, Bilson, Perfect Fit, Pulsafe, Bacou, Mutexil.

Użytkownikami sprzętu koncernu Bacou Dalloz w Polsce są między innymi:

Jednostki Ratownicze Państwowej Straży Pożarnej, Jednostki Antyterrorystyczne Policji, Wojsko, Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Centralna Stacja Ratownictwa Górniczego, Zakłady Elektroenergetyczne, Polski Koncern Naftowy, Petrolbaltic, Era GSM, Centertel, Polkomtel, Ericsson, Siemens, TP Emitel, Netia, kopalnie węgla kamiennego, kopalnia KGHM POLSKA MIEDŹ, Zakłady Azotowe, Dyrekcja Eksploatacji Cystern, Miejskie Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji, Miejskie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej, Volvo Polska, Browary WARKA.

Pracownicy i współpracownicy firmy Sundoor od ponad 20 lat związani z górami, wykonujący na co dzień szkolenia (przeszkolonych ponad 6 tysięcy osób do prac na wysokości, prac pod napięciem i posługiwania się sprzętem asekuracyjnym) i prace wysokościowe służą pomocą w doborze jak najbardziej optymalnego sprzętu.

Posiadamy akredytowane Laboratorium Badawcze- wykonujemy pomiary pola elektromagnetycznego.

Zapraszamy do współpracy.



1 ITC uprząż piersiowa nr zam. **1007016** (rozmiar STD)

- uprząż piersiową ITC zaprojektowana w ten sposób, że w połączeniu z uprzążą biodrową RAT, POLECAT lub RAM po zastosowaniu łącznika Combi Sling numer zam 1007030 i karabinka 1007032 tworzy pełną uprząż spełniającą normy na sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości
- piersiowy punkt zaczepienia
- łatwa regulacja
- rozmiary: STD, XL
- rozmiar: XL nr zam. **1007370**



**Łącznik Combi**  
nr zam **1007030**  
- pętla do łączenia uprząży piersiowej z uprzążą biodrową  
- kolor czarny

2 Uprząż biodrowa RAT nr zam. **1007062** (rozmiar STD)

- Komfortowa uprząż do pracy na siedząco przeznaczona do prac przemysłowych oraz dla ekip ewakuacyjnych
- uchwyt do mocowania sprzętu z przodu
- 2 uchwyty sprzętowe
- regulowany pas i taśmy udowe
- Dostępne rozmiary S, STD, XL
- rozmiary: S nr zam. **1007396**  
XL nr zam. **1007397**
- norma: PN-EN813



3 Uprząż biodrowa RAM nr zam. **1007025** (rozmiar STD)

- komfortowa wiodąca uprząż wśród służb ratowniczych i technicznych, łączy w sobie łatwe dopasowanie i komfort
- w kolorze czarnym używana jest przez jednostki wojskowe i specjalne na całym świecie
- 2 uchwyty sprzętowe
- regulowany pas i taśmy udowe
- Dostępne rozmiary S, STD, XL
- rozmiar: S nr zam. **1007390**,  
XL nr zam. **1007391**
- norma: PN-EN813



4 Uprząż biodrowa Polecat nr zam. **1007018** (rozmiar STD)

- komfortowa uprząż do pracy na siedząco przeznaczona do prac przemysłowych oraz dla ekip ewakuacyjnych
- dwie symetryczne boczne klamry zapewniają dużą stabilność w pozycji roboczej - praca w podparciu
- 2 uchwyty sprzętowe
- regulowany pas i taśmy udowe
- Dostępne rozmiary XS, STD, XL
- rozmiary: XS nr zam. **1007371**  
XL nr zam. **1007372**
- norma: PN-EN358, PN-EN813





- 1 **Uprząż ratownicza 486/520**  
nr zam. 1006254
- Ergonomiczna uprząż zaprojektowana do wymagających akcji ratowniczych,
  - z 9 punktami zaczepowymi pozwalającymi na łatwe przystosowanie do wszystkich sytuacji,
  - bardzo miękkie pasy szelek barkowych,
  - dodatkowe taśmy na pasach udowych umożliwiające opuszczanie ratownika do wąskich kanałów lub studni, zapewniają najwyższy możliwy komfort.
  - uchwyty sprzętowe
  - pełna regulacja pasa piersiowego oraz pasów udowych i barkowych
- norma: **PN-EN361, PN-EN358, PN-EN813**



- 2 **Uprząż elastyczna RM**  
nr zam. 1003438 S/M
- wykonane z elastycznych taśm,
  - szelki RM dostosowują się do kształtów ciała użytkownika,
  - elastyczne i łatwe do regulacji pasy barkowe zapewniają większą swobodę ruchów,
  - wygodne pasy udowe oraz pas biodrowy dostosowują się do kształtów użytkownika.
- Szelki RM są lekkie i łatwe do dopasowania, posiadają również automatyczne zapięcia pasa biodrowego oraz pasów udowych.
- dwa zaczepy z przodu na różnej wysokości umożliwiają wszechstronne wykorzystanie upręży
  - zaprojektowane do pracy w zawieszeniu na linach
  - 2 boczne klamry ułatwiają stabilizację w miejscu pracy
- Dostępne rozmiary S/M, M/L  
- rozmiar: M/L numer zam 1003439  
- norma: **PN-EN 358, PN-EN361**



- 3 **Szelki TS**  
nr zam. 1003440
- wykonane z elastycznych taśm,
  - szelki TS dostosowują się do kształtów ciała użytkownika,
  - elastyczne i łatwe do regulacji pasy barkowe zapewniają większą swobodę ruchów,
  - wygodne pasy udowe oraz pas biodrowy dostosowują się do kształtów użytkownika.
- norma: **PN-EN361**
- 4 **Uprząż asekuracyjna Hyrax3**  
nr zam. 1007023 STD
- Ze względu na łatwość zakładania i funkcjonalność szczególnie polecana dla ratowników wysokościowych
- klamra zaczepowa z tyłu oraz punkt zaczepowy przedni
  - dwa dodatkowe boczne punkty zaczepowe zapewniają dobrą stabilizację w miejscu pracy
  - regulacja taśm barkowych i udowych
- rozmiary: **STD, XL XL** nr zam. 1007388  
- norma: **PN-EN361, PN-EN358**



- 1 **Magma uprząż biodrowa dla straży pożarnej**  
nr zam. 1007064 STD
- lekka i wygodna uprząż do pracy w zawieszeniu na linach
  - taśmy udowe mogą być schowane w pasie biodrowym gdy nie są potrzebne,
  - dodatkowe uchwyty na sprzęt
  - pas odblaskowy, woreczek na narzędzia pomocnicze
- rozmiary: **S, STD, XL**  
S (nr zam. 1007398) i XL (nr zam. 1007399)  
- norma: **PN-EN358, PN-EN813**



- 2 **Sherpa uprząż piersiowa** nr zam. 1007026
- zaprojektowana dla zapewnienia wysokiego komfortu podczas przenoszenia ciężkich ładunków,
  - odpinane zaczepy na ładunek,
  - miękkie pasy barkowe
- rozmiary: **STD** również **XL** (nr zam. 1007397)



- 3 **Trójkąt ewakuacyjny** nr zam. 1004876
- Lekki i łatwy do założenia trójkąt przeznaczony do szybkiej ewakuacji osób dorosłych i dzieci. Wyposażony w regulowane szelki.
- masa: **1,164 kg** - norma: **PN-EN 1498 B**

- 4 **Szelki ewakuacyjne** nr zam. 1007063
- Idealne do wszystkich technik ewakuacyjnych
- kolejki, woda, budynki, gruzowiska, góry
  - pas piersiowy z łatwą i szybką regulacją obwodu za pomocą karabinka
  - odpinane pasy udowe z szybką regulacją
- masa: **1,92 kg** - norma: **PN-EN 1497**

- 5 **Pętla ewakuacyjna** nr zam. 1003434
- Bardzo prosta w użyciu pętla ewakuacyjna spinana karabinkiem
- rozmiary: **S, M, XL** - masa: **0,48 kg** - norma: **PN-EN 1498 B**



**Urządzenie asekuracyjne samozaciskowe ROCKER**

- numer zam. **1007031**

wersja czarna - numer zam. **1010221**

Pomyślnie przeszło próby w warunkach pracy na wysokości, akcji ratunkowej i interwencji.

Urządzenie **ROCKER** firmy Troll stanowi przełom w zakresie bezpieczeństwa dla osób zajmujących się profesjonalnym ratownictwem technicznym przy użyciu lin, realizujących prace wymagające dojścia do miejsc trudnodostępnych, wspinających się solowo oraz uczestniczących w akcjach interwencyjnych (wersja w kolorze czarnym).

Na podstawie badań poszczególnych elementów sprzętu ochrony osobistej używanego w czasie dojścia do trudnodostępnych elementów infrastruktury przemysłowej przy użyciu lin, urządzenie **ROCKER** uznano, za najlepsze urządzenie, które charakteryzuje się najwyższym stopniem integralności a zarazem lekkością i łatwością obsługi.

Urządzenie **ROCKER** firmy Troll spełnia wymagania norm **PN-EN353-2**, **PN-EN358** oraz **PN-EN795**. Zgodność z wymaganiami normy **PN-EN795** dotyczy kotwy amortyzującej w poziomym linowym systemie bezpieczeństwa.

Urządzenie **ROCKER** firmy Troll poddano również próbom dynamicznym pod obciążeniem 200 kg pod kątem stosowania go przez ratowników jako urządzenia zabezpieczającego w czasie przeprowadzania akcji ratowniczej. Wszystkie próby przeprowadzono na półstatycznych linach o średnicy 10,5mm do 12,7mm pochodzących od tego samego producenta. Różne warunki fizyczne (tj. mokro, lód, sucho) oraz zastosowanie lin o różnych splotach dają pozytywne wyniki.

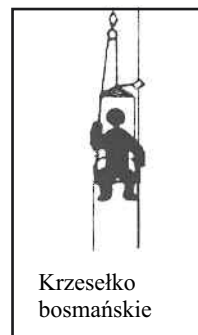
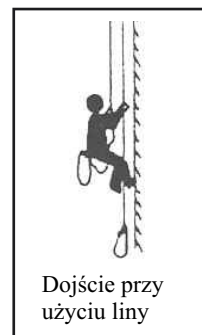
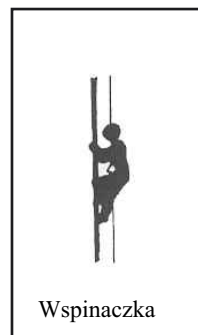
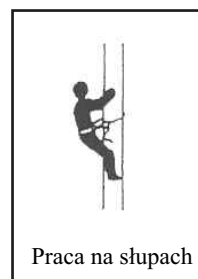
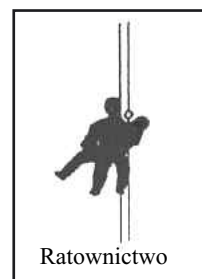
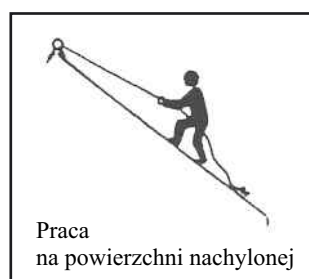
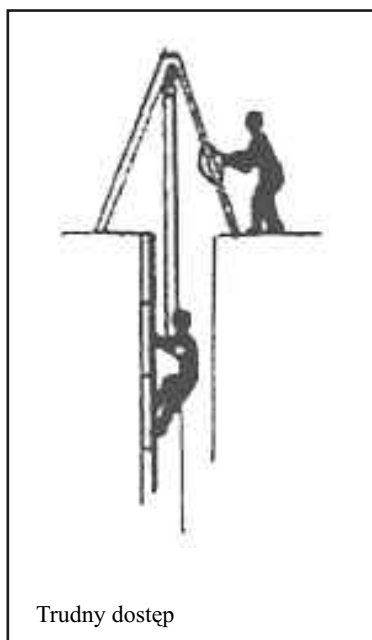
**To urządzenie można stosować w następujących sytuacjach:**

- Zabezpieczenie przed upadkiem. Przyrząd zaciskowy (wspinaczka solowa, zawody wysokociowe) z wysokości **PN-EN353-2**.
- Pozycjonowanie w czasie wykonywania prac **PN-EN358**
- Pozioma lina zabezpieczająca **PN-EN795**
- Urządzenie zabezpieczające w czasie akcji ratowniczej **PN-EN353-2**



**Parametry techniczne**

- średnie obciążenie statyczne: 3,5 kN
- max uderzenie dynamiczne: 5,9 kN
- wytrzymałość statyczna: 15 kN przez 3 min
- max uderzenie: 200 kg obciążenie 5,7 kN
- masa: 169 g



**PRZYRZĄDY ZACISKOWE I ASEKURACYJNE**

**1 Przyrząd zaciskowy z rączką nr zam. 1007041 nr zam. 1007393 wersja na lewą rękę**

- wersja na prawą i lewą rękę
- ułatwia poruszanie się po linie pionowej lub ukośnej
- odlewany aluminiowy korpus zwiększa wytrzymałość przyrządu na linie. Na linie 12 mm obciążenie siłą 11kN nie wpłynęło na poprawność działania przyrządu
- ergonomiczna rączka zwiększa wygodę użytkownika
- bolec na języku zaciskowym ułatwia obsługę (zwłaszcza w rękawiczkach)
- masa: 380 g
- norma: **PN-EN 567**

**2 Piersiowy przyrząd zaciskowy CAM CLEAN nr zam. 1004254**

- stosowany głównie jako piersiowy przyrząd zaciskowy- w połączeniu z przyrządem nr zam. **1004249** tworzy komplet do wchodzenia po linie
- dzięki specjalnemu wyprofilowaniu, wpięty w uprzęż przybiera optymalną pozycję (przylega do ciała)
- stosowany do lin pojedynczych o średnicy od 8 do 13mm
- masa: 160 g
- norma: **PN-EN 567**

**3 Przyrząd zaciskowy z rączką nr zam. 1004249 nr zam. 1004250 wersja na lewą rękę**

- wersja na prawą i lewą rękę
- ułatwia poruszanie się po linie pionowej lub ukośnej
- ergonomiczna rączka zwiększa wygodę użytkownika
- bolec na języku zaciskowym ułatwia obsługę zwłaszcza w rękawiczkach
- masa: 206 g
- norma: **PN-EN 567**



**4 Przyrząd asekuracyjny ABS nr zam. 1004210**

- Prosty i lekki przyrząd idealny do asekuracji dynamicznej zarówno przy wspinaczce z dolną jak i z górną asekuracją. Unikatowa konstrukcja pozwala na kontrolowany poślizg liny przez co znacznie zmniejsza się siła powstająca przy nawet długim locie i przy niekorzystnym współczynniku odpadnięcia. Może być stosowany również do podchodzenia na linie. Przystosowany do lin od 9 do 11 mm.
- masa: 105 g

**5 Przyrząd zaciskowy z rączką na dwie liny nr zam. 1003045**

- ułatwia wchodzenie na podwójnej linie pionowej lub ukośnej (np. lina przerzucona przez gałąź drzewa itp.)
- ergonomiczna rączka zwiększa wygodę użytkownika
- bolec na języku zaciskowym ułatwia obsługę (zwłaszcza w rękawiczkach)
- masa: 400 g
- norma: **PN-EN567**





**INDY przyrząd zjazdowy z podwójną blokadą** nr zam. 1004253

- przyrząd zjazdowy z automatycznym systemem hamowania,
- przystosowany do ewakuacji i ratownictwa,
- funkcja "podwójny stop"
- Indy automatycznie blokuje się po puszczeniu lub naciśnięciu rączki hamulca, (funkcja ANTY PANIK)
- prędkość zjazdu może być regulowana przez siłę nacisku rączki,
- przeznaczony do lin pojedynczych o średnicy 9 do 13 mm,
- dzięki specjalnemu hamulcowi po zatrzymaniu nie ma efektu ślizgania się liny w przyrządzie

- siła hamowania: **2200 kg**
- masa: **0.385 kg**
- norma: **PN-EN 341**



**Ósemka przyrząd zjazdowy**  
nr zam. 1004442

- przyrząd do zjazdów na linach pojedynczych i podwójnych o średnicy 9 do 12 mm,
- wykonany z aluminium

- masa: **0.132 kg**

**URZĄDZENIE AG 10** jest jednym z niewielu certyfikowanych urządzeń, które mogą być stosowane do ewakuacji ze stałą prędkością do 0,7 m/s z maksymalnej wysokości 400 m (przy jednoczesnej ewakuacji 2 osób maksymalna wysokość wynosi 150 m).

Stalą prędkość opuszczania reguluje automatyczny hamulec odśrodkowy. AG10 umożliwia ewakuację w ruchu wahadłowym tzn. po opuszczeniu uszkodzonego na podłoże urządzenie jest natychmiast gotowe do ewakuacji drugiego uszkodzonego.

Wersja AG10 Hub A umożliwia dodatkowo podniesienie uszkodzonego do góry, np. w celu jego oswobodzenia.

**AG 10 Hub A**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Masa w kg                | 2,5 (bez linki)  |
| Wymiary w mm             | 230 x 180 x 85   |
| Linka bezpieczeństwa     | Linka z rdzeniem i oplotem 0 = 9mm                                 |
| Max prędkość opuszczania | ok. 0,7 m/s  |
| Obciążenie użyteczne     | (2 osoby) 225 kg przy max 100 m<br>(1 osoba) 150 kg przy max 400 m |
| Zastosowanie             | opuszczanie i podnoszenie  |

**AG 10**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Masa w kg                | 1,4 (bez linki)  |
| Wymiary w mm             | 170 x 115 x 85   |
| Linka bezpieczeństwa     | Linka z rdzeniem i oplotem 0 = 9mm                                 |
| Max prędkość opuszczania | ok. 0,7 m/s  |
| Obciążenie użyteczne     | (2 osoby) 225 kg przy max 100 m<br>(1 osoba) 150 kg przy max 400 m |
| Zastosowanie             | wyłącznie opuszczanie  |

**AG 10 Hub A**



**AG 10**



Przyrząd zjazdowo ewakuacyjny Pro Allp Tech  
- nr zam. 1007057  
wersja czarna - nr zam. 1010222

Przyrząd **pro ALLP tech** firmy Troll to wynik trwających wiele lat prac badawczo-rozwojowych. Przyrząd ten stanowi przełom w zakresie bezpieczeństwa dla personelu zajmującego się profesjonalnym ratownictwem wysokościowym przy użyciu lin, realizującego prace wymagające dojścia do miejsc trudno dostępnych oraz uczestniczącego w akcjach interwencyjnych (wersja w kolorze czarnym). Pro Allp Tech pomyślnie przeszedł próby w warunkach prac na wysokości wykonywanych technikami alpinistycznymi, akcji ratowniczych górskich i na obiektach przemysłowych przeprowadzanych przy użyciu technik linowych oraz działań interwencyjnych oddziałów wojska i antyterrorystów (wersja w kolorze czarnym).

Na podstawie badań różnych przyrządów ochrony osobistej stosowanych w czasie dojścia do trudnodostępnych elementów infrastruktury przemysłowej za pomocą lin, działań interwencyjnych i wysokościowych akcji ratunkowych, uznano przyrząd **pro Allp Tech** za charakteryzujące się bardzo dobrymi parametrami oraz wszechstronnymi właściwościami, tym samym wyróżniającego się na tle innych renomowanych przyrządów zjazdowych i ewakuacyjnych.

Przyrząd **pro ALLP tech** firmy Troll było pierwszym przyrządem zjazdowym testowanym ze względu na wymagania normy PN-EN 12841-C Linowe Urządzenia Regulacyjne. Próba zakończyła się pomyślnie.

Przyrząd **pro ALLP tech** współpracuje z półstycznymi i statycznymi linami o średnicy 10,5 do 12,7 mm i spełnia wymagania normy PN-EN1891. Pro Allp tech jako nieliczny z przyrządów umożliwia jednoczesny zjazd lub ewakuację dwóch osób lub 250kg ładunku.

Korpus wykonany z grubego aluminium po uderzeniu np. o karabinki nie wydaje metalicznego dźwięku co jest szczególnie ważne przy akcjach interwencyjnych (kolor czarny)

Urządzenie wyposażony jest w pewny hamulec nie ma konieczności dodatkowego blokowania liny.

Przyrząd jest ergonomiczny, możliwa jest również obsługa jedną ręką.

Pro Allp tech umożliwia po regulacji pokręteł, na zjazd powolny lub szybszy ze stałą szybkością bez konieczności obsługi przyrządu zjazd z uszkodzonym lub działaniem interwencyjne, gdzie potrzebujemy mieć dwie ręce wolne. Przyrząd **pro ALLP tech** poddawano również próbom dynamicznym pod obciążeniem 200kg pod kątem stosowania go przez ratowników i antyterrorystów. Wyniki były pozytywne.

**Przyrząd można stosować w następujących sytuacjach:**

- Przyrząd zjazdowy w zależności od potrzeb i stosowanej liny regulacja prędkości zjazdu za pomocą śruby oraz uzyskanie dużych szybkości zjazdu przez obrót dźwigni- akcje ewakuacyjne, interwencje, prace wysokościowe
- Przyrząd zjazdowy z blokadą automatyczną (Autoblock).
- Przyrząd zaciskowy podchodzenie na linie
- Przyrząd zabezpieczający- przy pracach na wysokości
- Przyrząd asekuracyjny- do wspinaczki klasycznej.
- Przyrząd ewakuacyjny- kontrolowane opuszczanie z wysokości do dwóch osób lub 250kg.

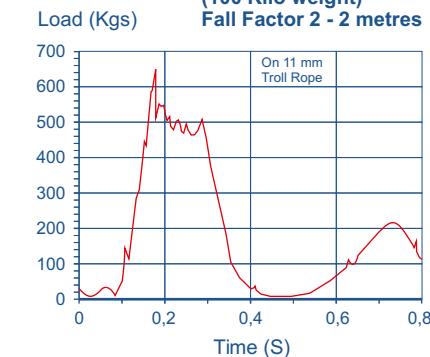
**Specyfikacja techniczna**

- zjazd lub opuszczanie - 2 osoby lub 250 kg
- maksymalny uślizg na linie - 0,0 mm przy 3 kN
- maksymalna wytrzymałość statyczna - testowana siłą 15 kN przez 3 minuty
- maksymalna siła uderzenia - odpadnięcie ze współczynnikiem 2 na linie 1m 6 kN
- masa: 0,54kg
- norma: PN-EN12841-C, PN-EN1891

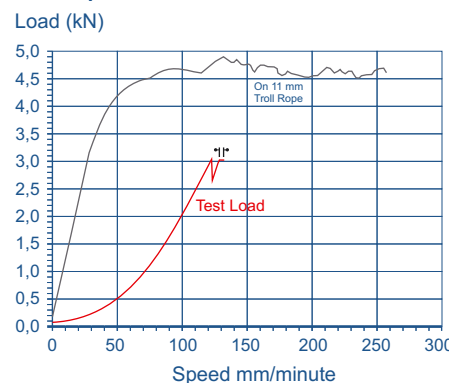


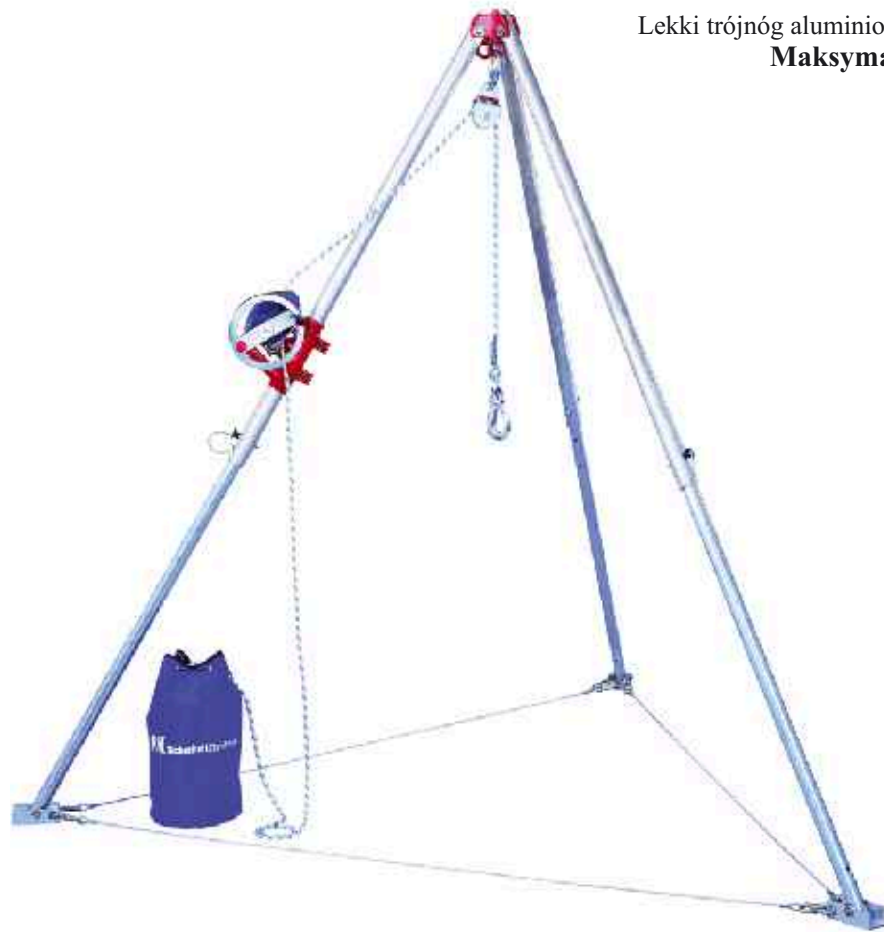
**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**TROLL pro ALLP tech - Dynamic Test (100 Kilo weight) Fall Factor 2 - 2 metres**



**TROLL pro ALLP tech - Static Load Test**





Lekki trójnóg aluminiowy rozkładany bez użycia dodatkowych narzędzi.  
Maksymalna wytrzymałość w pionie 500 kG (5 kN).

**Trójnóg 500**  
nr zam. 1017014

**Szczególne zalety:**

- indywidualne nastawianie wysokości poszczególnych nóg
- podstawy nóg z zabezpieczeniem antypoślizgowym
- maksymalny rozstaw nóg: 2,1 m
- maksymalna wysokość: 2,1 m
- masa: 15 kg
- norma: PN-EN 795

**Trójnóg aluminiowy MN 10 Miller**  
nr zam. 1005041

- lekki trójnóg aluminiowy o regulowanej wysokości
- maksymalna wysokość: 2,1m
- podstawy nóg z zabezpieczeniem antypoślizgowym
- masa: 15 kg
- norma: PN-EN 795



**Wyciągarka AG10 Hub C**

Urządzenie AG10 Hub C jest wyposażone dodatkowo w adapter umożliwiający przymocowanie urządzenia do trójnogu (Trójnóg 500 lub MN10)

**CZWÓRNÓG aluminiowy**  
nr zam. 1007027



Lekki czwórnoóg aluminiowy idealny do stosowania na urwiskach skalnych oraz w ciasnych przestrzeniach. Cztery nogi stojąca zapewniają lepszą stabilność, ułatwiają dostęp do miejsc trudnodostępnych i zwiększają elastyczność. Wiele możliwości ustawienia. Niezależna regulacja każdej z nóg od 135 cm do 230 cm umożliwia dopasowanie ustawień czwórnoogu do pracy w trudnym terenie, nawet górskim. Nogi są zdejmowalne dla celów transportu. Istnieje możliwość założenia łańcucha zapobiegającego rozsunięciu się nóg na niepewnym gruncie. Bezpieczne obciążenie robocze – 500 kg lub 3 osoby. Wykonany z wysokiej jakości aluminium dla zwiększenia odporności w agresywnym otoczeniu. Czwórnoóg jest dostępny w komplecie z torbą transportową.

- kolor: czarny
- norma: PN-EN795 klasa B
- masa: 12,5 kg



**WCIĄGARKA PRZELOTOWA**  
nr zam. 1007029

- przelotowa wyciągarka na linę poliamidową (dowolna długość liny)

Samoblokująca się wyciągarka dwubiegowa umożliwia obsługę uchwytu obu rękoma.

Bęben wyposażony jest w system Power Rib, który pewnie chwyta nawet bardzo gładką linę.

Przy obciążeniu 500 kg, uchwyt zacznie się obracać nie dopuszczając do przecięcia (przy użyciu liny rdzeniowej o grubości 11 mm). Wyciągarka jest w komplecie z konsolą i uchwytem.

- masa: 5,45 kg



Nosze Alphin firmy Troll zostały zaprojektowane przez Dave'a Allport'a i dr Andrew Taylor'a, członków ekipy ratowników górskich z pięćdziesięcioletnim doświadczeniem.

Początkowo nosze Alphin były przeznaczone do przewożenia ofiar z miejsca wypadku, a ich lekka konstrukcja miała na celu zapewnienie wygody zarówno dla ratownika, jak i ofiary.

Po wprowadzeniu ich do powszechnego użytku, uznano, że znakomicie nadają się do prowadzenia akcji ratunkowych przy użyciu lin na dużych wysokościach zarówno na terenach trudno dostępnych jak i w warunkach przemysłowych.

#### nosze ALPHIN M.R.



#### ALPHIN M.R. nr zam. 1007044

Nosze Troll Alphin M.R. są o połowę lżejsze od najczęściej stosowanych noszy w ratownictwie górskim. Ich udoskonalony kształt czyni je łatwymi w obsłudze. Nosze są przeznaczone przede wszystkim do przewożenia ofiar, ale również są szeroko stosowane w czasie akcji ratunkowych prowadzonych na urwiskach skalnych. W celu przewiezienia ofiary lub przeprowadzenia akcji poszukiwawczej przez ratowników nosze Alphin M.R. można podzielić na dwie części. Nosze mogą być szybko złożone przez jednego ratownika. Nosze Troll Alphin M.R. są wyposażone w narty rurowe z płytą nartową zamocowaną pomiędzy nimi na końcu kolumny. Zarówno płyta nartowa jak i łożo wykonane są z polipropylenu.

Nosze Troll Alphin M.R. posiadają w standardowym wyposażeniu pasy do mocowania ofiary, cztery regulowane pasy do podnoszenia ofiary, uchwyty oraz torbę do przechowywania.

#### Warunki techniczne:

masa noszy 15,02 kg; uchwyty 3,42 kg;  
pasy do podnoszenia ofiary 1,54 kg; długość po rozłożeniu 2 m;  
długość po złożeniu 1 m; głębokość narty 12 cm

#### nosze ALPHIN LITE



#### ALPHIN LITE nr zam. 1007045

Nosze Troll Alphin Lite zostały opracowane na bazie noszy Alphin M.R. Początkowo były przeznaczone dla śmigłowców S.A.R., ale szybko zostały przejęte przez straż pożarną i służby ratunkowe oraz przemysłowe służby ratunkowe na całym świecie. Nosze Troll Alphin Lite są składane, ale nie można ich podzielić na dwie części. Ich konstrukcja jest zbliżona do noszy Alphin M.R. W wyposażeniu standardowym znajduje się torba do przechowywania, pasy do zamocowania i podnoszenia ofiary, ale brak jest uchwytów. Centralny trzpień obrotowy znajduje się w środku. Można go ustawiać pod kątem umożliwiając ratownikowi załadunek ofiary na nosze.

#### Warunki techniczne:

masa noszy 13,74 kg; pasy podnośnikowe do podnoszenia 1,40 kg;  
długość po rozłożeniu 2 m; długość po złożeniu 1 m; głębokość narty 7 cm

#### Uwaga.

W celu łatwego wypoziomowania noszy w czasie transportu linowego posiadają one regulowane taśmy nożne. W przypadku obydwu noszy, narty składają się do siebie wzdłuż osi środkowej.

W czasie przemieszczania noszy na wysokości w poziomie ciężar ofiary powoduje, że nosze są całkowicie rozłożone (na płasko), a ich wytrzymałość nie zależy od blokady.

#### ZGODNOŚĆ NOSZY ALPHIN M.R. & LITE:

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE z postanowieniami Dyrektywy Rady nr 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych. Artykuł 11 (5) oraz załącznik VII Urządzenia klasy 1.

Akceptacja Królewskich Sił Powietrznych, DTEO/AT&E/RW/0100 grudzień 1996 Sea King MK3 & 3A, nosze i sprzęt towarzyszące. Wydano zezwolenie Bristow i Głównego Inspektoratu Lotnictwa Cywilnego dotyczące transportowania noszy Alphin przez lotnictwo cywilne, tj. M.C.A. (Agencja Straży Morskiej i Przybrzeżnej).

#### Lekkie nosze zwijane EVAC BODY firmy Troll

nr zam. 1007046

są przeznaczone do przeprowadzania akcji ratowniczej w ciasnych przestrzeniach.



#### Właściwości techniczne:

- masa: 5,4 kg  
- długość po rozłożeniu: 2 m  
- długość po złożeniu: 1 m  
- średnica po złożeniu: 25 cm

- dostępne kolory:

żółty  
czarny (nr zam. 1012062)

Łoże polipropylenowe po rozłożeniu na płasko jest elastyczne, ale po zawinięciu ofiary staje się sztywne. Można je podnosić zarówno w pionie, jak i w poziomie. Obecnie stosowane są na całym świecie przez służby ratownicze cywilne, przemysłowe, rządowe oraz wojskowe.

Kształt noszy dopasowuje się do ofiary, tzn. nosze są wąskie w nogach i rozszerzają się ku górze osiągając maksymalną szerokość w okolicy ramion, a następnie tworzą stożek wokół głowy.

Pasy zabezpieczające mocno trzymają ofiarę.

Pasy można krzyżować tworząc dowolne konfiguracje, aby uniknąć obszarów, na których występują rany.

Zintegrowane szelki oraz regulowany pasek na stopy chroni przed wysunięciem się ofiary w czasie podnoszenia w pionie lub poziomie.

Dwie główne pętle barkowe do podnoszenia są wykorzystywane w akcjach ratowniczych prowadzonych w pionie. Poza tym, nosze są wyposażone w 4 uchwyty transportowe, które można także użyć do zamocowania pasów do podnoszenia.

Pętle do ciągnięcia znajdują się zarówno w części górnej (głowa) jak i dolnej (nogi) szyny. Pasek, który służy do przewiązania zwiniętej szyny, można wykorzystać do podtrzymywania głowy.

W tym celu należy go przeciągnąć przez pętle boczne znajdujące się w górnej części noszy (w stożku na głowę).

#### ZGODNOŚĆ NOSZY ALPHIN M.R. & LITE:

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE z postanowieniami Dyrektywy Rady nr 93/42/EEC dotyczącej urządzeń medycznych. Artykuł 11 (5) oraz załącznik VII Urządzenia klasy 1.





**1 Zestaw ewakuacyjny nr zam. 1007042**

Miniaturowy zestaw ewakuacyjny umożliwia podniesienie uszkodzonego do góry na wysokość maks. 2m - idealny podczas akcji linowych, może być zastosowany do naciągania tyrolek. W zestawie zastosowano bloczki potrójne dzięki czemu otrzymano przełożenie 6:1. Jeden bloczek posiada patent blokujący, który umożliwia w bardzo prosty sposób zablokować napiętą linę co znacznie ułatwia posługiwanie się zestawem. Zestaw możemy przypiąć bezpośrednio do liny za pomocą przyrządu zaciskowego wchodzącego w skład zestawu lub za pomocą karabinka do innych elementów systemu. Skład zestawu

- 2 bloczki potrójne umożliwiające przełożenie 6:1
- lina 12m
- (jeden bloczek posiada patent blokujący)
- karabinek
- przyrząd zaciskowy na linę Cam Clean
- woreczek

- masa zestawu: **1,2 kg**  
- norma: **PN-EN 567 pr1278**



**2 Zestaw ewakuacyjny nr zam. 1007050**

Skład zestawu

- urządzenie Pro Alp tech
- lina 10 mm z zatrzaśnikiem
- długość liny na zamówienie
- osłona na linę
- ekspres z dwoma karabinkami
- worek transportowy
- zaczep taśmowy
- nóż



**3 Zestaw ewakuacyjny nr zam. 1006027**

Skład zestawu

- urządzenie zjazdowe INDY
- lina 10 mm z karabinkiem
- długość liny na zamówienie
- zaczep taśmowy
- torba transportowa

**4 Zestaw ewakuacyjny nr zam. 1006026**

Skład zestawu

- urządzenie ewakuacyjne AG10
- lina 9 mm z karabinkiem
- długość liny na zamówienie
- zaczep taśmowy
- torba transportowa



**1 Rolka ewakuacyjna nr zam. 1003057**

- przeznaczona do lin trawersowych o grubości do 70 mm
- masa: **1,956 kg**

**2 Bloczek z blokadą nr zam. 1004404**

- rolka z blokadą do systemów wyciągowych o obciążeniach do 500 kg
- masa: **0,49 kg**
- norma: **2 m**



**3 Rolka krawędziowa nr zam. 1007043**

- rolka szerokości 50 mm umożliwia prowadzenie trzech lin obok siebie,
- każda rolka zamocowana jest w uchwycie ze stali nierdzewnej na łożyskach,
- urządzenie chroni linę na chropowatych krawędziach
- masa: **0,54 kg**



**4 Bloczek pomocniczy nr zam. 1004403**

- o okładkach ruchomych,
- lekki praktyczny i wytrzymały,
- max. średnica liny 11 mm,
- obudowa z lekkiego aluminium
- masa: **0,085 kg**
- norma: **PN-EN12278**



**5 Pojedynczy bloczek ratowniczy nr zam. 1007038**

- ruchome okładziny z dużym otworem
- łożyska kulkowe
- max średnica liny: **12,7 mm**
- wytrzymałość: **30kN**
- masa: **0,12 kg**
- dostępna również wersja z dwoma otworami nr zam. **1010224**



**6 Podwójny bloczek ratowniczy nr zam. 1007040**

- ruchome okładziny z dużymi otworami
- łożyska kulkowe
- max średnica liny: **12,7 mm**
- wytrzymałość: **30kN**
- masa: **0,28 kg**





| LINY PÓLSTATYCZNE                          | Ø11mm                       | Ø 11mm                      | Ø 11mm              | Ø 10,5mm                    | Ø 9mm                      |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Nr zam.                                    | 1010186                     | 1007090                     | 1007091             | 1004512                     | 1007093                    |
| Norma                                      | PN-EN1891                   | PN-EN1891                   | PN-EN1891           | PN-EN1891                   | PN-EN1891                  |
| Typ  | A                           | A                           | A                   | A                           | B                          |
| Wytrzymałość statyczna                     | 3480 kg                     | 3480 kg                     | 3150 kg             | 2790 kg                     | 2320 kg                    |
| Wytrzymałość statyczna liny z węzłem typ 8 | >1500 kg                    | >1500 kg                    | >1900 kg            | >1800 kg                    | >1500 kg                   |
| Ilość odpadnięć współczynnik 1             | 10                          | 10                          | 8                   | 10                          | 7                          |
| Siła uderzenia współczynnik 0,3            | 4,8 kW                      | 4,8 kW                      | 5,5 kW              | 4,7 kW                      | 4,3 kW                     |
| Wydłużenie 50/150 kg                       | 4,25 %                      | 4,25 %                      | 1,8 %               | 2,8 %                       | 3,8 %                      |
| Ślizganie oplotu                           | 15 mm                       | 15 mm                       | 1 mm                | 0 mm                        | 0,5 %                      |
| Masa                                       | 76 g/m                      | 76 g/m                      | 75,4 g/m            | 71,3 g/m                    | 57,8 g/m                   |
| Procentowy udział oplotu                   | 65 %                        | 65 %                        | 55,4 %              | 57,9 %                      | 55,5 %                     |
| Labolatorium                               | APAVE                       | APAVE                       | APAVE               | APAVE                       | APAVE                      |
| Kolor                                      | czarny                      | biały                       | biały               | biały                       | biały                      |
| Zastosowanie                               | Desant, ratownictwo, speleo | Desant, ratownictwo, speleo | ratownictwo, speleo | Desant, ratownictwo, speleo | Speleo, do urządzenia AG10 |

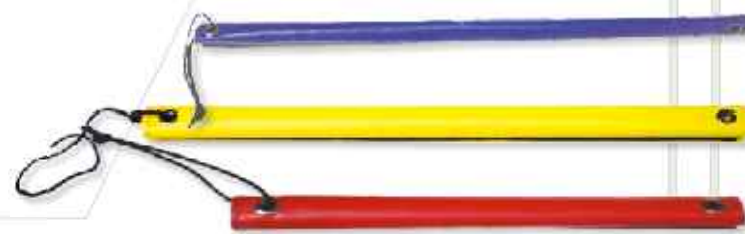
**Oslona na linę**

nr zam. 1007065  
Wykonana z PCV, rzep na całej długości, linka umożliwiająca zamocowanie na linie



**Oslona na linę**

nr zam. 1020001  
Wykonana z PCV, rzep na całej długości, linka umożliwiająca zamocowanie na linie, długości i kolory na zamówienie



**Belka asekuracyjna do otworów drzwiowych lub okiennych PN-EN 795**  
nr zam. 1012030

Belka asekuracyjna - rozporowa belka do zakładania we framugach drzwi lub okien, umożliwia stworzenie punktu kotwiącego zgodnego z normą PN-EN 795

- długość całkowita belki 140 cm
- szerokość otworu okiennego lub drzwiowego 110 cm (w przypadku asekuracji 2 osób do 90 cm)

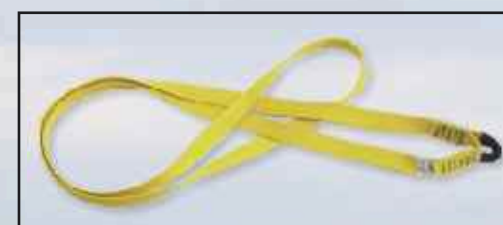
**Linka stalowa**  
nr zam. 1002976

- stal nierdzewna
- masa: 0,28 kg
- norma: PN-EN795
- długość: 1 m



**Zaczepek taśmowy**

nr zam. 1003250 długość 0,8 m  
nr zam. 1003251 długość 1,2 m



**Zaczepek taśmowy**

nr zam. 1002983 długość 0,6 m  
nr zam. 1003242 długość 0,8 m  
nr zam. 1003243 długość 1,2 m  
nr zam. 1003244 długość 1,5 m



| Nr zam. | Opis   | Wytrzymałość | Masa   | Prześwit | Norma            |
|---------|--|--------------|--------|----------|------------------|
| 1004324 | aluminiowy zakręcany                                 | > 22 kN      | 65 g   | 16 mm    | PN-EN362         |
| 1002896 | aluminiowy zaczep hakowy z rączką                    | > 22 kN      | 1274 g | 150 mm   | PN-EN795         |
| 1019005 | aluminiowy zakręcany                                 | 22 kN        | 100 g  | 19 mm    | PN-EN362         |
| 1019105 | aluminiowy z blokadą Twist Lock                      | 22 kN        | 110 g  | 19 mm    | PN-EN362         |
| 1002833 | aluminiowy zakręcany                                 | > 28 kN      | 72 g   | 16 mm    | PN-EN362<br>UIAA |
| 1002835 | aluminiowy typ HMS z blokadą automatyczną Twist lock | > 22 kN      | 96 g   | 22 mm    | PN-EN362<br>UIAA |
| 1007034 | stalowy zakręcany                                    | 40 kN        | 740 g  | 27 mm    | PN-EN362         |
| 1007032 | aluminiowy anodowany zakręcany czerwony lub czarny   | 30 kN        | 100 g  | 25 mm    | PN-EN362         |
| 1004318 | aluminiowy z blokadą automatyczną GO60               | 23 kN        | 245 g  | 62 mm    | PN-EN362         |
| 1006994 | stalowy zakręcany                                    | > 24 kN      | 87 g   |          | PN-EN362         |
| 1004316 | aluminiowy zakręcany                                 | > 28 kN      | 76 g   | 16 mm    | PN-EN362         |
| 1002832 | stalowy zakręcany                                    | > 22 kN      | 158 g  | 18 mm    | PN-EN362         |
| 1002829 | zaczep ze stali odpornej na korozję                  | 24 kN        | 308 g  | 75 mm    | PN-EN362         |
| 1004300 | aluminiowy z blokadą automatyczną GO30               | > 22 kN      | 132 g  | 30 mm    | PN-EN362         |
| 1002836 | aluminiowy z podwójną blokadą                        | > 20 kN      | 442 g  | 63 mm    | PN-EN362         |
| 1007061 | stalowy z blokadą automatyczną                       |              | 740 g  | 55 mm    | PN-EN362         |



Lekkie tyczki teleskopowe w połączeniu z uniwersalnymi końcówkami mogą mieć bardzo szerokie zastosowanie od zakładania punktów asekuracyjnych nawet 10 m powyżej miejsca, na którym stoimy po podawanie liny, np. na lodzie, wodzie itp. - zasięg 10 m! Wszystkie tyczki posiadają prosty system regulacji długości.



**Zaczep hakowy Jiraf**  
nr zam. 1002973

- otwarcie 150 mm
- wytrzymałość 220 kW
- końcówka uniwersalna

norma: PN-EN362



**1 Uniwersalny drążek teleskopowy z włókna szklanego Jiraf**

- nr zam. 1002979
- maksymalna długość: 9,4 m
  - pięcio-elementowy
  - bardzo lekka - masa: 4,6 kg
  - zakończony uniwersalną końcówką

**2 Uniwersalny drążek teleskopowy z włókna szklanego Jiraf**

- nr zam. 1006629
- maksymalna długość 6,5 m
  - pięcio-elementowy
  - bardzo lekka - masa: 3,1 kg
  - zakończony uniwersalną końcówką

**3 Zaczep hakowy Jiraf GO100**

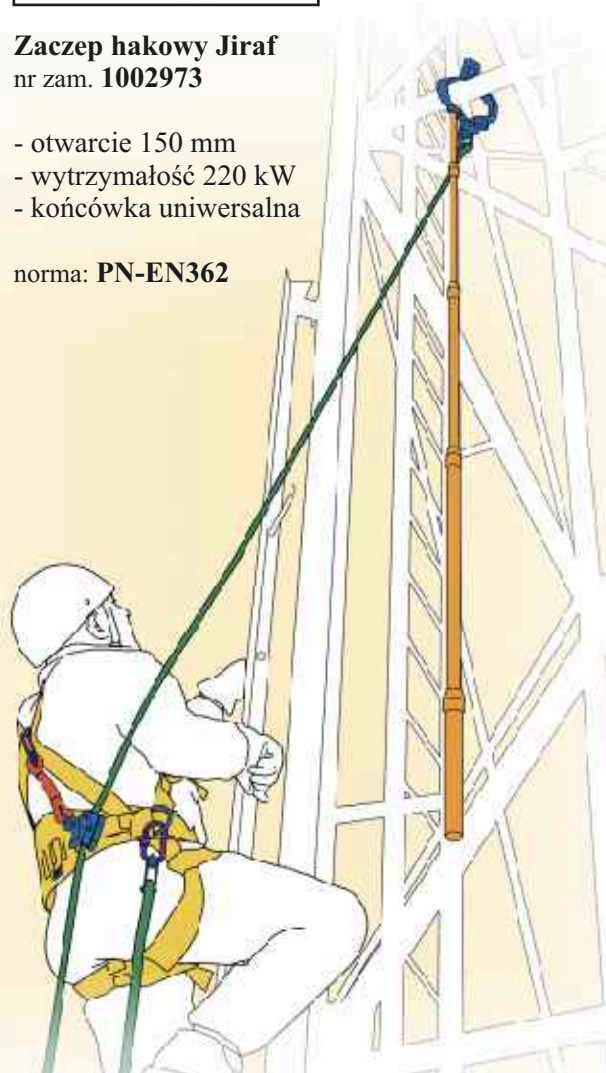
- nr zam. 1002981
- aluminiowy z podwójnym zabezpieczeniem
  - otwarcie 100 mm
  - wytrzymałość 2200 daN
  - końcówka uniwersalna
  - norma: PN-EN795

**4 Adapter do drążka Jiraf**

- nr zam. 1003345

**5 Zaczep z linki stalowej Jiraf**

- nr zam. 1002977
- masa: 0,716 kg
  - maksymalna średnica opasania 450 mm
  - norma: PN-EN795



SUNDOOR wyłączny przedstawiciel systemów Soll,

ul. Raławicka 29, 41-506 Chorzów, tel. (032)246 00 50, fax (032)246 00 55, e-mail: info@sundoor.pl,http://www.sundoor.pl

**Urządzenia samohamowne**  
**Linki do pracy w podparciu**

Urządzenie samohamowne z taśmą poliamidową lub linką stalową pozwala na swobodne poruszanie się osoby po obiekcie w górę (mechanizm samozwijający) lub w dół (oraz w niektórych przypadkach na boki) a w razie zaistnienia odpadnięcia natychmiastowe powstrzymanie spadania. Dlatego urządzenia z linką stalową znalazły szerokie zastosowanie zarówno w przemyśle, jak i w jednostkach PSP oraz szkołach kształcących kursantów na wysokości. Nowa seria urządzeń samohamownych wykonana jest z odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego.

Wszystkie urządzenia samohamowne spełniają normę EN360.



**Linka do pracy w podparciu REGLEX 3000 1003110**

- do użycia z szelkami z pasem do pracy w podparciu
- bardzo łatwa regulacja długości linki za pomocą jednej ręki
- osłona linki chroniąca przed przetarciami
- linka zakończona zatrzaśnikiem automatycznym ułatwiającym i przyspieszającym wpinanie się
- długość linki 2 m (1003111, 3 m, 1003112, 4 m)

**Falcon PFL z taśmą poliamidową**

Zastosowania

- asekuracja w koszu podnośnika, na pokładzie śmigłowca
- Szczególne zalety
- bardzo lekkie i bardzo małe gabaryty mieści się w dłoni

|                 | Falcon PFL                     | Falcon PFL  |
|-----------------|--------------------------------|---|
| Numer zam.      | 1011270                        | 1011530   |
| Długość robocza | 1,75 m                         | 1,9 m   |
| ciężar          | kg                             | kg  |
| Wposażenie      | dwa karabinki zakrecone owalne | jeden karabinek zakrecony owalny, drugi automatyczny o otwarciu 63 mm |



**Falcon SRL z linką stalową**

Zastosowanie. Asekuracja na obiektach (balkony, dachy), asekuracja instruktorska podczas ćwiczeń.

- wbudowane elementy ograniczające siłę upadku do 6 kN,
- krótka droga hamowania - do 0,5 m

|                | Falcon SRL 6       | Falcon SRL 6            | Falcon SRL 10      | Falcon SRL 10           | Falcon SRL 15      | Falcon SRL 15           | Falcon SRL 20      | Falcon SRL 20           |
|----------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| Numer zam.     | 1011728            | 1011729                 | 1011742            | 1011743                 | 1011746            | 1011747                 | 1011750            | 1011751                 |
| Długość linki  | 6,2 m              | 6,2 m                   | 10 m               | 10 m                    | 15 m               | 152 m                   | 20 m               | 20 m                    |
| ciężar         | 4,1 kg             | 4,1 kg                  | 5,0 kg             | 5,0 kg                  | 6,7 kg             | 6,7 kg                  | 7,7 kg             | 7,7 kg                  |
| Materiał linki | Stal galwanizowana | Stal odporna na korozję | Stal galwanizowana | Stal odporna na korozję | Stal galwanizowana | Stal odporna na korozję | Stal galwanizowana | Stal odporna na korozję |

Dostępne są również urządzenia samohamowne z dłuższą linką asekuracyjną nawet do 60 m.

SUNDOOR wyłączny przedstawiciel systemów Soll,

ul. Raławicka 29, 41-506 Chorzów, tel. (032)246 00 50, fax (032)246 00 55, e-mail: info@sundoor.pl,http://www.sundoor.pl

## Okulary MILLENNIA

Wszystkie szybki zastosowane w okularach ochronnych MILLENNIA są wykonane w 1. klasie wykonania optycznego i chronią oczy również z przodu i z boku przed odpryskami ciał stałych o niskiej energii uderzenia (prędkość uderzenia do 45 m/s), powstającym np. przy ręcznej lub maszynowej obróbce drewna, metali lub tworzyw sztucznych. Szybki okularów wykonano w technice 3D, co zapewnia jednakową odległość ich powierzchni od soczewki oka. Absorbują do 99.9% promieniowania nadfioletowego o długości fal do 385 nm. Dostępne z 9 rodzajami szkieł. Spełniają wymagania normy EN 166. Waga 32g



| Nr zam. dla modelu Millennia | Nr zam. dla modelu XC | Szkoło                | Nieparujące | Zdolność przepuszczania światła widzialnego | zastosowanie  |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|---|---|
| 1000001                      | 1010950               | przeźroczyste         | —           | 92%   | Ochrona oczu przed odpryskami   |
| 1002781                      | 1011027               | Przeźroczyste Fog-Ban | tak         | 92%   | Ochrona oczu przed odpryskami   |
| 1000002                      | 1011026               | TSR szare             | —           | 22%   | Ochrona oczu przed odpryskami podczas użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń przy silnym nasłonecznieniu. Zapewniają dobre rozpoznawanie świateł sygnalizacyjnych.                           |
| 1002782                      | 1011025               | TSR szare Fog-Ban     | tak         | 22%   | Ochrona oczu przed odpryskami podczas użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń przy silnym nasłonecznieniu. Zapewniają dobre rozpoznawanie świateł sygnalizacyjnych.                           |
| 1000003                      | 1011024               | HDL żółte             | —           | 87%   | Ochrona oczu przed odpryskami w obecności sztucznych źródeł światła emitujących głównie promieniowanie ultrafioletowe. Zapewniają dobrą widzialność i kontrast w słabych warunkach oświetlenia. |
| 1000004                      | 1011023               | I/O srebrne           | —           | 45%   | Ochrona oczu przed odpryskami przy silnym nasłonecznieniu oraz wewnątrz pomieszczeń. Zapewniają dobre rozpoznawanie świateł sygnalizacyjnych  |
| 1000010                      | 1011022               | srebrne lustrzanka    | —           | 12%   | Ochrona oczu przed odpryskami podczas silnego nasłonecznienia. Zapewniają dobre rozpoznawanie świateł sygnalizacyjnych.   |
| 1006405                      | 1011021               | IR 3                  | —           | 17%   | Ochrona oczu przed odpryskami podczas spawania  |
| 1006406                      | 1011020               | IR 5                  | —           | 2%  | Ochrona oczu przed odpryskami podczas spawania  |

## Okulary XC

Dzięki dwuwarstwowej konstrukcji zapewniają wysoki komfort poprzez ścisłe przyleganie każdej części oprawki do twarzy. Idealne dopasowanie gwarantują w pełni regulowane zauszniki. Szkoła mogą być w łatwy i szybki sposób wymieniane bez konieczności wymiany całej ramki. Istnieje możliwość zamontowania wkładki ze szkłami korekcyjnymi.

Szkoła z odpornego na zarysowanie poliwęglanu, zapewniają ochronę przed uderzeniami ciał stałych o niskiej energii uderzenia (prędkość uderzenia do 45 m/s). Absorbują do 99.9% promieniowania nadfioletowego o długości fal do 385 nm. Dostępne z 9 rodzajami szkieł. Kolor oprawki niebieski.



## Worek desantowy

- pojemność na 25 m liny

wykonany z czarnego PCV - 3 taśmy regulowane umożliwiające zamocowanie na udzie lub na podudziu, owalne denko wykonane z siatki; na zamówienie możliwe inne wymiary i kolory



## Worek sprzętowy z kominem

- pojemność 3 l

wykonane z grubego PCV, zastosowanie: transport lub przechowywanie drobnego sprzętu i narzędzi



## worek transportowy

nr zam. 1007069 - na linę 200 m  
nr zam. 1007055 - na linę 100 m  
nr zam. 1007054 - na linę 25 m  
- wykonany z bardzo mocnego materiału  
- system nośny



## worek transportowy

nr zam. 1007006  
wykonany z PCV,  
system nośny



## Worki transportowe

- pojemność od 40 do 100 l

- wykonane z grubego PCV,  
- system nośny z regulacją lub bez regulacji,  
- owalne dno,  
- system umożliwiający transport w ścianie,  
- zastosowanie: sport, ratownictwo, prace na wysokości, kolory i wielkość na zamówienie

## kask Magic

nr zam. 1004351

- lekki kask zarówno do celów ratowniczych jak i prac na wysokości  
- system mocowania oświetlenia

## kask kompozytowy

do zastosowania w ratownictwie jak i do prac na wysokości

nr zam. 1007394 (rozmiar S)  
nr zam. 1007595 (rozmiar L)  
nr zam. 1007048B (niebieski)  
nr zam. 10070048R (czerwony)  
nr zam. 1007048Y (żółty)

- system regulacji obw. głowy  
- system mocowania oświetlenia  
- okres użytkowania 10 lat  
- rozmiary: S, M, L  
- norma: PN-EN12492



**WHYSKYDRO**

nr zam. 20 545 60

Rękawica ze skóry wołowej groszkowanej, niezwilżalna wodą, mankiety ze ściągaczem, skrzydlaty kciuk, ochrona nadgarstka. Doskonały komfort i duża wytrzymałość.

**HYDROSOFT**

nr zam. 20 545 20

Rękawica ze skóry wołowej groszkowanej, zamszowej, niezwilżalna wodą, mankiety ze ściągaczem, skrzydlaty kciuk, ochrona nadgarstka.

**ARACUT CLEAN**

nr zam. 22 323 91

Czarna dziana rękawica z czystego 100% tworzywa KEVLAR, grubość 10 „gauge”, oburęczna. Przeznaczona do powszechnego przenoszenia suchych, zabrudzonych i ostrych wyrobów w środowisku o dużym stopniu ścierności. Nie mechaci się.

**SAPEUR-POMPIER**

nr zam. 22 815 61

Skóra impregnowana, rękawica z wołowej skóry groszkowanej, z wszytym kciukiem, uelastyczniona w nadgarstku. Część wewnętrzna wyłożona KEVLAR®, jerseyem i bawełną. 15 cm skórzany mankiety. Ochrona nadgarstka. Uelastycznione u podstawy mankiety się paskiem na rzep. Wszystkie szwy z włókna KEVLAR, zgodnie z wymogami straży pożarnej.



Rozmiary: 6-12

**NOMEX® CVC**

Produkowane zgodnie z wymogami armii USA, 100% Nomex®

- Włókno 100% Nomex®, oliwkowe,
- Klasa A, odcień chromu,
- Zgodna z wymaganiami USAF dot. ochrony termicznej.



Rozmiary: 6-12

**DESERT FLIGHT**

Produkowane zgodnie z wymogami armii USA Nomex® Desert Zaprojektowane Dla naziemnych jednostek pustynnych w 100% z włókien Nomex zapewniają pełną ochronę przed płomieniami.

- 100% Nomex®,
- Klasa A,
- Zgodna z wymaganiami USAF dot. ochrony termicznej.



Rozmiary: 6-12

**KEVLAR® SWAT**

Wyjątkowo lekkie i komfortowe rękawice Kevlar® SWAT wykonane w 100% z włókien Kevlar® oferują najwyższy poziom ochrony przed wysoką temperaturą, doskonałą odporność na przecięcia dając wysoki poziom ogólnej ochrony.

- Włókno 100% Kevlar®, kolor czarny,
- Klasa A, odcień chromu,
- Wyjątkowa ochrona przed przecięciem,
- Idealna ochrona termiczna.



Rozmiary: S, M, L

**KEVLAR® SHOOTER**

Rękawice dla strzelców, snajperów. Doskonała ochrona przed płomieniami oraz przecięciem, profilowane w nadgarstkach dla zapewnienia większego komfortu.

- Włókno 100% Nomex®, kolor czarny,
- Klasa A, wyjątkowa ochrona przed przecięciem,
- Idealna ochrona termiczna.



Rozmiary: S,M,L,XL

**PATROL FIT™**

Wyjątkowo cienkie i wytrzymałe, podstawowy model używany przez służby w całych USA. Skóra najwyższej jakości i wykonanie sprawiają że Patrol Fit™ są jak druga skóra.

- Mocne, ręcznie wykonane szwy,
- Wytrzymałe i trwałe,
- Ultracienkie i ultrakomfortowe Również dostępne bez palców dla zwiększenia użyteczności.



Rozmiary: S, M, L, i XL

**SEARCH GUARD™**

Rękawice bezszwowe, łączą w sobie wysoki poziom wrażliwości dotykowej dzięki włóknom Kevlar®.

- Włókno 100% Kevlar®, czarne wzmocnione skórą groszkową bezszwowe zapewniają dobre dopasowanie.



Rozmiary: S, M, L, i XL

**SEARCH ULTIMATE™**

Podszyte włóknem Spectra®, maksymalna ochrona przed przecięciem i płomieniami przy zachowaniu wysokiego komfortu, kolor szary, bezszwowe, zapewniają dobre dopasowanie.

- W całości ze skóry groszkowej, czarne,
- Poszyte Spectra®,
- Podszyte 10 krotnie silniejsze od stali,
- Wyjątkowa odporność na przecięcia i wysoką temperaturę,
- Doskonałe dopasowanie i podwyższony komfort.



Rozmiary 6-12

**NOMEX® FLIGHT**

Produkowane zgodnie z wymogami armii USA, wykonane w 100% z włókien Nomex zapewniają pełną ochronę przed płomieniami.

- Włókno 100% Nomex® zielone,
- Klasa A, odcień chromu,
- Zgodna z wymaganiami USAF dot. ochrony termicznej.

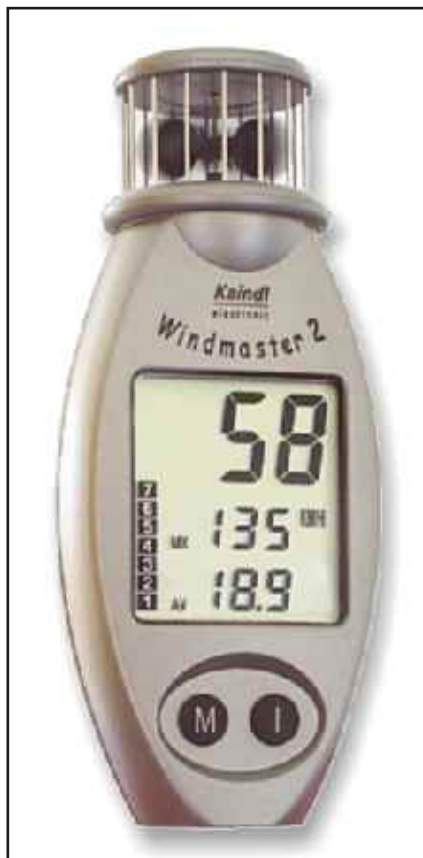


Rozmiary: 6-12

**NOMEX® SWAT**

Wyprodukowane w 100% z włókien Nomex®. Rękawice Nomex® Swat w kolorze czarnym chronią przed płomieniem oraz iskrami oraz zapewniają dobry uchwyt i komfort.

- Włókno 100% Nomex®, kolor czarny,
- Klasa A, odcień chromu,
- Zgodna z wymaganiami USAF dot. ochrony termicznej,
- Wyjątkowo podatne na dopasowanie dla zapewnienia optymalnej sprawności.



|  |   |
|--|---|
| <b>Dane Techniczne</b>                       |   |
| <b>Głowica pomiarowa</b>                     | łożyskowanie z kamieni szlachetnych, pomiar niezależny od kierunku wiatru, zabezpieczona głowica pomiarowa  |
| <b>Wyświetlacz</b>                           | aktualna siła (prędkość) wiatru, średnia siła (prędkość) wiatru, maksymalna siła (prędkość) wiatru, Bargraf Beauforta, ( dane zapamiętywane przez okres max. 8 dni)<br><b>Jednostki siły</b> (prędkości) wiatru: KM/H (km/godzinę), KTS (węzły), m/s (metry/sek.), MPH (mile/godzinę) |
| <b>Zakres pomiaru</b>                        | 2.5 ... 150 KM/H, 1.3 ... 81 węzły, 0.7 ... 42 m/s, 1.5 ... 93 MPH<br>Podziałka: 0.1 (0 ... 19.9), 1 (20 ... 150)<br>Dokładność: +/- 4%, +/- 1 cyfra  |
| <b>Zakres temp. Roboczej</b>                 | -20 ... +50 Grad  |
| <b>Zakres temp. przechowywania przyrządu</b> | -25 ... +70 Grad<br>Automatyczne wyłączenie przyrządu: po ok. 8 dniach  |
| <b>Gwint Statywu:</b>                        | UNC 6.35 x 1.27<br>Typ baterii: litowa CR2032, wymiennalna  |
| <b>Żywotność baterii</b>                     | do 10 lat<br>Batterieerstandsanzeige: ja (Blinkbetrieb AV, MX)  |
| <b>Wymiary</b>                               | 127 x 55 x 28 mm (39 u góry),   |
| <b>Masa</b>                                  | ok. 95 g  |
| <b>Oporność</b>                              | wpływy atmosferyczne EMV: Znak CE   |
| <b>Gwarancja</b>                             | 2 lata (nie dotyczy baterii)  |

#### Komfortowa obsługa

Oryginalna głowica pomiarowa umożliwia Państwu pomiar niezależnie od kierunku wiatru. W praktyce otrzymują Państwo powtarzalne i dokładne wyniki pomiarów.

#### Przejrzysty wyświetlacz

Duży LCD-wyświetlacz informuje Państwa o: aktualnej prędkości wiatru, maksymalnej prędkości wiatru. (MX), aktualnych stopniach w skali Beauforta.

#### Możliwość wyboru jednostek

Jednym naciśnięciem można wybierać następujące jednostki: KM/H kilometry/godzinę KTS węzły M/S metry/sekundę MPH mile/godzinę.

#### Pomiar ręczny i stacjonarny

Poprzez zintegrowany gwint w obudowie istnieje możliwość mocowania przyrządu do statywu. Dokładne pomiary. Kombinacja precyzyjnej mechaniki i elektroniki sterowanej kwarcowo gwarantuje najwyższą dokładność pomiaru w całym zakresie temperatur.

#### Minimalny pobór prądu

Standardowa bateria litowa wystarcza na ok. 10 lat pracy. Wymianę baterii można w bardzo prosty sposób przeprowadzić samodzielnie.



#### KOMBINEZON

Kombinezon techniczny polecany do użytkowania w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych m.in. na śmigłowcu, przy akcjach poszukiwawczych oraz wysokościowych.

Wykonany jest z mocnej „oddychającej” tkaniny Thermoactive® według specjalnego dopasowanego do sylwetki kroju. Dla zapewnienia maksymalnego komfortu użytkownika wyposażony jest w otwierane otwory wentylacyjne pod pachami oraz na plecach, wymodelowane łokcie, kolana, regulowany kaptur ( np. do użycia na kasku), kieszenie na ramionach, na klatce piersiowej, na udach oraz w tzw „suchą kieszeń”. Wyposażony jest w pasy odblaskowe. Kolana i łokcie wzmocnione tkaniną typu Cordura®. Wszystkie zamki są wodoodporne.

Zdjęcie przedstawia wersję dla Straży Pożarnej. Na zamówienie dostępne są inne kolory, możliwe są również modyfikacje kroju oraz zastosowanie innych materiałów.

Oporność na deszcz ok. 10 000 mmH<sub>2</sub>O/m<sup>2</sup>/24 h  
Oddychalność ok. 4000g/m<sup>2</sup>/24 h



#### KOMINIARKA KEVLAR®

Ochrona dla głowy i szyi przed przecięciem i płomieniami włókno Kevlar® pozwala na zachowanie swobody ruchów, wycięcie na oczy zapewnia pełen zakres widoczności.

- Odporne na przecięcia i płomienie
- Miękkie i wygodne

#### KEVLAR® T-SHIRT

Dodatkowa ochrona torsu, włókno Kevlar® zapewnia „oddychanie”, pozwala na zachowanie swobody ruchów

- Odporne na przecięcia i płomienie
- Miękkie i wygodne

#### RĘKAW KEVLAR®

Rękawy zapewniają ochronę od nadgarstka do przedramienia.

- Otwór na kciuk trzyma rękaw na swoim miejscu przy najgwałtowniejszych ruchach..
- Odporne na przecięcia i płomienie
- Dostępna szeroka gama długości

