PRO-TRACK

Instrukcja obsługi

PRO-TRACK jest znakiem towarowym firmy Larsen & Brusgaard, Dania

©1999. Larsen & Brusgaard ApS. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Larsen & Brusgaard prowadzi politykę ciągłego rozwoju.
Dlatego rezerwujemy sobie prawa do wprowadzania zmian i udoskonaleń do każdego z produktów wyszczególnionych w tej instrukcji bez wcześniejszego poinformowania.

!!! OSTRZEŻENIE !!!

Nie przystawiaj PRO-TRACKA bezpośrednio do ucha, kiedy testujesz sygnały alarmowe na ziemi.

Alarmy PRO-TRACK‘a są bardzo głośne, zwłaszcza, kiedy głośność jest ustawiona na poziom wysoki (HI). To może spowodować ból lub nawet uszkodzenie układu słuchowego.

Poprzez zewnętrzny hałas wiatru podczas swobodnego spadania, dźwięki alarmu nie będą tak głośne jak podczas testowania PRO-TRACK’a na ziemi.

Jeżeli PRO-TRACK nie jest zamontowany prawidłowo, możesz nie usłyszeć alarmu podczas spadania. Upewnij się przed skokiem, że PRO-TRACK jest zamontowany prawidłowo.

Nie uaktywniaj Trybu Dostępu (ACCESS) na mniej niż 1 minutę przed wyskokiem (czyt. str. 12).

Używasz PRO-TRACK’a na własną odpowiedzialność.

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE 8
Opis Mapy PRO-TRACK'a 10
PĘTLA GŁÓWNA (MODE SELECTOR) 10
PĘTLA USTAWIEŃ (SET SELECTOR) 11
TRYB DOSTĘPU (uaktywnienie Pro-Track'a) 12
PĘTLA GŁÓWNA (MODE SELECTOR) 13
Okno główne 13
Informacje o prędkościach 14
Dodatkowe informacje o skoku 15
Ważne informacje o rejestrowaniu prędkości 15
Ustawianie wysokości sygnałów alarmowych 16
Banki Pamięci Sygnałów Alarmowych (Warning Memory Banks) 17
Ustawienie aktualnych danych w książce skoków 18
Transfer danych do komputera PC 20
Ustawianie Daty i Czasu 21
PĘTLA USTAWIEŃ (SET SELECTOR) 22
Sekcje w PĘTLI USTAWIEŃ 23
Rodzaj skoku 23
Jednostki miary 24
TAS (Prawdziwa prędkość spadania) / SAS (prędkość spadochroniarza) .. 25
AUT (Tryb Automatyczny) / ECO (Tryb Ekonomiczny) 26
Wyłączenie PRO-TRACK'a 27
Włączenie/Wyłączenie Rejestracji w Książce Skoków 28
Ustawienie głośności sygnałów i ich testowanie na ziemi 29
Kasowanie ostatniego skoku 30
Usunięcie wszystkich wpisów w książce skoków 31
Wyjście z PĘTLI USTAWIEŃ 32

Numer seryjny Pro-Track'a 33
Działanie i Sekwencje Dźwięków 34
Informacje powyżej 300m 35
Ręczne zerowanie 36
Przed pierwszym skokiem z Pro-Track'iem 37
Wymiana baterii 38

ANEKS

TAS i SAS 40
Rodzaj skoku 5: STU (Uczeń skoczek) 42
Rodzaj skoku 10: SLO (Skok ze zmniejszoną prędkością) 42
Rodzaj skoku 11: SPC (Specjalny) 43
Dane techniczne: 46
Montaż zacisku na kasku 49
Umiejscowienie Pro-Track'a w zacisku 50

Akcesoria 51
Mocowanie do gogli 51
Pasek do mocowania na nodze (Legstrap) 52
Jump-Track 53

Gwarancja 54

Wprowadzenie

Pro-Track składa się z trzech instrumentów:

1. Wysokościomierz akustyczny z możliwością ustawienia trzech sygnałów alarmowych na różnych wysokosciach.

2. Elektroniczna książka skoków - przechowuje i wyświetla dokładne informacje o ostatnich 200 skokach oraz zapamiętuje łączną ilość skoków i łączny czas swobodnego spadania aż do 9999 skoków.

3. Rejestrator parametrów skoku, który zapamiętuje szczegółowy wykres prędkości uzyskanych podczas swobodnego spadania w ostatnich 10 skokach.

Pro-Track może być używany tylko jako wysokościomierz akustyczny albo razem z książką skoków i rejestratorem danych. W przypadku używania go jako rejestrator parametrów skoków Larsen and Brusgaard zaleca, aby Pro-Tracka montować na dolnej części nogi (czyt. strona 49).

Pro-Track jest zaprojektowany zgodnie z najnowszych osiągnięciami w dziedzinie technologii mikrokomputerowych i z zachowaniem parametrów swobodnego spadania.

Wszystkie informacje są przechowywane na stałe w trwałej pamięci Pro-Track'a.

Rejestr parametrów skoków może być przesyłany do komputera PC za pośrednictwem zestawu **Jump-Track** (interfejs + oprogramowanie).

Wśród innych właściwości Pro-Track'a są:

- Wybierane przez użytkownika jednostki miar: stopy lub metry oraz mile/h lub km/h
- Wyświetlanie prędkości spadania w dwóch systemach TAS i SAS (czyt. str. 40)
- Tryb oszczędności baterii (ECO)
- Możliwość ustawiania głośności sygnałów alarmowych - głośno/cicho (HI/LO)
- Wyświetlanie daty i czasu
- Wyświetlanie inf. podczas wznoszenia samolotem: Obecna wysokość
  Szacowana wysokość za 5 minut
  Prędkość wznoszenia

- Wyświetlanie rodzajów skoków (AFF, Tandem, Free, itp.)

Cienki i ergonomicznie zakrzywiony kształt urządzenia zapewnia doskonałe i komfortowe dopasowanie do ucha, kiedy jest włożony do miękkiego szlemu lub kasku.

Zacisk (Clip), który jest załączony do zestawu służy do zamocowania Pro-Tracka na zewnętrznej stronie dowolnego typu kasku lub przymocowany do okularów do skakania.

LARSEN & BRUSGAARD

Opis Mapy PRO-TRACK'a

Jest zalecane, aby najpierw zapoznać się z Mapą Pro-Track'a, która jest bardzo pomocna podczas nauki obsługi Pro-Track'a (załączona do instrukcji składana kartka przedstawia Mapę Pro-Track'a graficznie).

Mapa Pro-Track'a składa się z dwóch części: **PĘTLI GŁÓWNEJ (MODE SELCTOR)** oraz **PĘTLI USTAWIEŃ (SET SELECTOR)**

PĘTLA GŁÓWNA
(**MODE SELECTOR**)

W **PĘTLI GŁÓWNEJ** możesz:

- przeglądać skoki
- ustawiać trzy wysokości alarmów w trzech oddzielnych zestawach czyli tzw. Bankach Pamięci (trzy banki po trzy sygnały)
- przejść do **PĘTLI USTAWIEŃ** (SET SELECTOR)
- obejrzeć i zaprogramować łączną ilość skoków i zsumowany czas swobodnego spadania
- przesłać informacje o skokach do komputera PC (wymagany zestaw Jump-Track)
- ustawić zegar

W **PĘTLI GŁÓWNEJ** znajdujemy się zaraz po uaktywnieniu PRO-TRACK'a (czyt. str. 12). Przełączanie się pomiędzy kolejnymi oknami **PĘTLI GŁÓWNEJ** odbywa się ruchem okrężnym za pomocą przycisku **MODE.**

PĘTLA USTAWIEŃ
(**SET SELECTOR**)

W **PĘTLI USTAWIEŃ** możesz

- zaprogramować typ skoku
- wybrać jednostki metryczne (stopy/h lub metry/h oraz metry/h lub km/h)
- wybrać sposób wyświetlania prędkości spadania: TAS (prawdziwa prędkość spadania) lub SAS (prędkość spadochroniarza)
- wybrać tryb pracy: automatyczny (AUTOMATIC) lub ekonomiczny tryb oszczędności baterii (ECONOMIZE) oraz wyłączyć PRO-TRACK'a.
- włączyć lub wyłączyć rejestrowanie skoków w książce
- ustawić głośność alarmów na wysoki (HI) lub niski (LO) i przetestować dźwięki na ziemi
- zmienić prędkości i parametry aktywacji sygnałów alarmowych
- skasować ostatni skok z książki skoków
- skasować wszystkie informacje z książki skoków
- wyjść z PĘTLI USTAWIEŃ powracając do PĘTLI GŁÓWNEJ

Do **PĘTLI USTAWIEŃ** przechodzimy z **PĘTLI GŁÓWNEJ**, gdzie w oknie z napisem ***SET*** naciskamy przycisk **SET**. Przełączanie się pomiędzy kolejnymi sekcjami **PĘTLI USTAWIEŃ** odbywa się za pomocą przycisku **SET**.

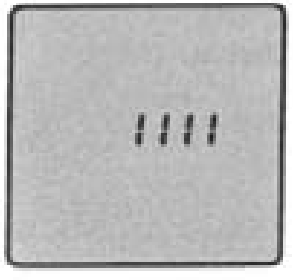
TRYB DOSTĘPU (uaktywnienie Pro-Track'a)

Tryb Dostępu (ACCESS) jest to sposób zabezpieczenia PRO-TRACK'a przed przypadkową zmianą ustawień, poprzez np. niezamierzone wciskanie przycisków sterujących **SET** i **MODE**.

<u>Uwaga</u>: Nie uaktywniaj TRYBU DOSTĘPU na mniej niż minutę przed wyskokiem.

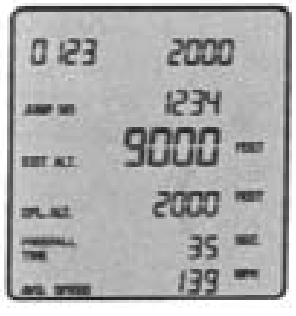
Aby uaktywnić **Tryb Dostępu**:

1. Naciśnij przycisk **MODE** (usłyszysz krótki dźwięk „bip") i puść szybko.



2. Kiedy urządzenie wyświetli „**1111**", natychmiast wciśnij znowu **MODE** (usłyszysz krótki dźwięk „bip") i trzymaj wciśnięty.

3. Kiedy urządzenie wyświetli „**2222**", puść **MODE** (usłyszysz dwa krótkie dźwięki)



Teraz Pro-Track znajdzie się w **Oknie Głównym PĘTLI GŁÓWNEJ** i wyświetli informacje o ostatnim skoku (czyt. str. 13).

<u>Uwaga</u>: Urządzenie opuści Okno Główne PĘTLI GŁÓWNEJ jeżeli nie wciśniesz żadnego przycisku w ciągu 60 sek.

PĘTLA GŁÓWNA
(**MODE SELECTOR**)

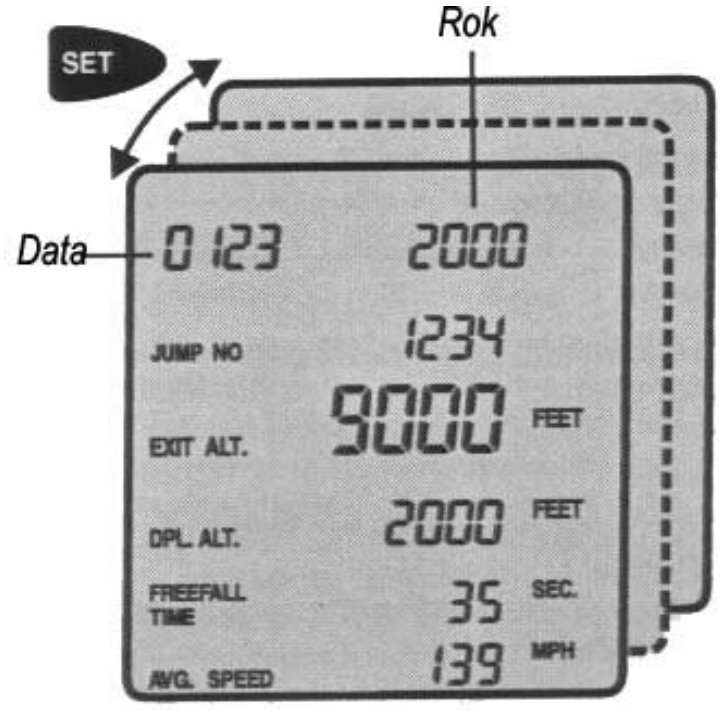
Okno główne

Jeśli rejestr skoków jest włączony (*czyt. str. 28*) i swobodne spadanie trwało dłużej niż siedem sekund, PRO-TRACK zarejestruje skok i wyświetli szczegółowe informacje o skoku w Oknie Głównym.

Informacja na wyświetlaczu zawiera:

- datę
- rok
- numer skoku
- wysokość wyskoku
- wysokość otwarcia spadochronu
- czas swobodnego spadania
- prędkości uzyskane podczas swobodnego spadania

Żeby zobaczyć informacje o wcześniejszym skoku **wciśnij i puść SET**.
Żeby zmienić kierunek przewijania skoków, **wciśnij i trzymaj SET** (przed przełączaniem w przeciwnym kierunku urządzenie wyświetli jeszcze jeden w aktualnym kierunku)



Okno główne

Informacje o prędkościach

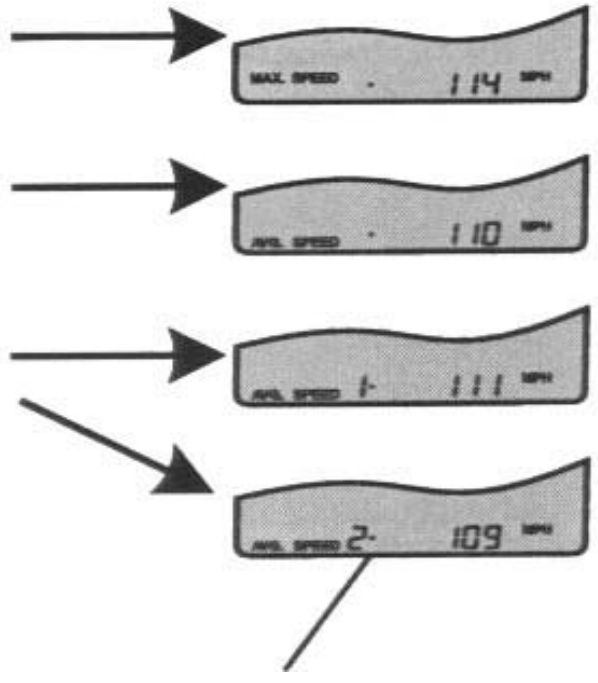
Pro-Track potrafi wyświetlić cztery różne informacje o prędkości pionowej w milach/h oraz km/h: **1. Prędkość maks. (Max. speed), 2. Średnią prędkość (Avg. speed), 3. Średnią prędkość podczas pierwszej połowy skoku (Avg.speed 1), 4. Średnią prędkość podczas drugiej połowy skoku (Avg. Speed 2)**.
Wszystkie prędkości są liczone od 15 sekund po wyskoku do 7 sekund przed otwarciem.

<u>Jeżeli spadanie trwało pomiędzy 20 i 30 sek.</u>
Wyświetlacz pokaże tylko:
- **Prędkość maks. (Max speed)**

<u>Jeżeli spadanie trwało pomiędzy 30 i 40 sek.</u>
Wyświetlacz pokaże tylko:
- **Prędkość maks. (Max speed)**
- **Średnią prędkość (Avg speed)**

<u>Jeżeli spadanie trwało dłużej niż 40 sek.</u>
Wyświetlacz pokaże:
- **Prędkość maks. (Max speed)**
- **Średnią prędkość (Avg speed)**
- **Średnią pr. podczas pierwszej połowy skoku (Avg speed 1)**
- **Średnią pr. podczas drugiej połowy skoku (Avg speed 2)**

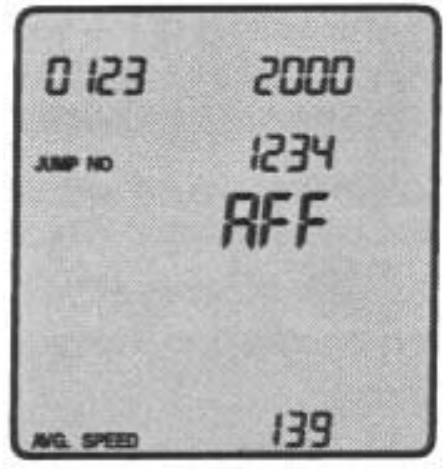
<u>UWAGA</u>: Jeżeli spadanie trwało krócej niż 20 sekund wyświetlacz nie pokaże informacji o prędkościach.



Mała kropka obok wskaźników ***MAX/AVG Speed*** pokazuje kiedy prędkość odczytu ustawiona jest na prędkość spadochroniarza (SAS).

Dodatkowe informacje o skoku

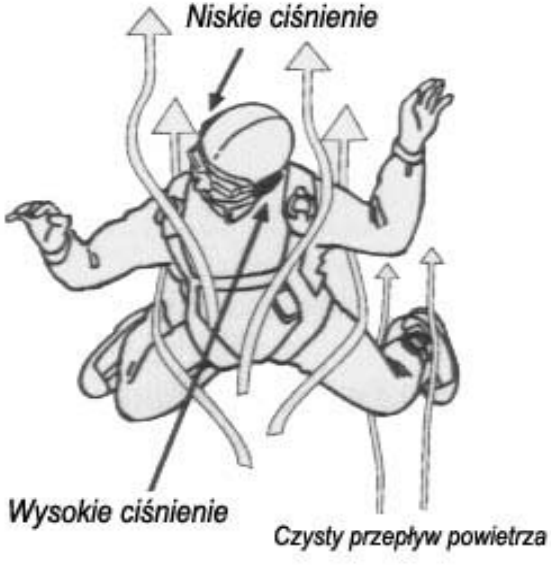
Pro-Track potrafi także wyświetlić prędkości w m/s. oraz odpowiednio (gdy jest ustawiony na wyświetlanie w milach/h) w stopach/s. Aby zmienić format wyświetlania prędkości na m/s. (lub odp. na stopy/s.) w Oknie Głównym Pętli Głównej **wciśnij i przytrzymaj MODE.**



Po kilku sekundach wyświetlacz zmieni i wyświetli datę/rok/nr skoku/typ skoku i prędkości w m/s (odp. stopach/sek.)

Puść MODE aby wrócić do Głównego Okna.

Ważne informacje o rejestrowaniu prędkości



Doświadczenie pokazało, że kiedy montujemy Pro-Track'a przy uchu, różne ciśnienia powietrza wywoływane przez ruchy głowy mogą powodować niepoprawne zapisy **Max. Speed, Avg Speed 1** oraz **Avg Speed 2**. Żeby uzyskać najdokładniejsze wartości spadania LARSEN & BRUSGAARD poleca montowanie Pro-Track'a na dolnej części nogi używając specjalnego Paska o Montażu na Nodze (**Leg Strap Mount**), który jest dodatkowym wyposażeniem sprzedawanym oddzielnie (czyt. str. 52).
Na dolnej części nogi przepływ powietrza jest najczystszy (najmniej zaburzony).

Ustawianie wysokości sygnałów alarmowych

Uwaga: Wysokości alarmów można ustawiać na ziemi lub w samolocie podczas wznoszenia, ale **nie uruchamiaj Trybu Dostępu na 1 minutą przed wyskokiem**.

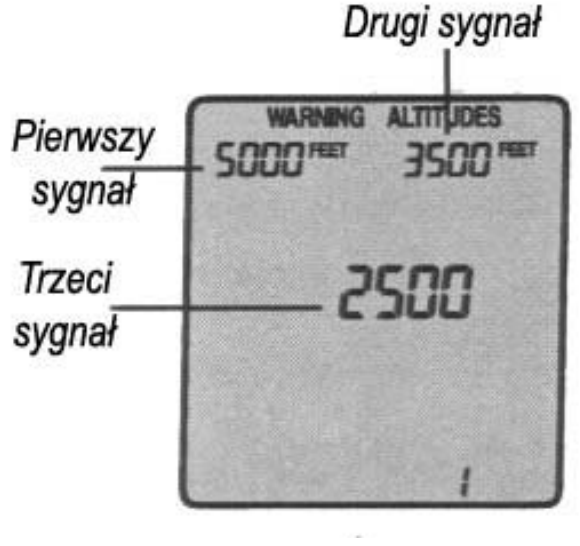
Jeżeli przez 15 sekund nie zostanie wciśnięty żaden przycisk, Pro-Track opuści TRYB DOSTĘPU.

Kiedy **SET** jest wciśnięty i trzymany, wysokości rosną. Żeby zmienić kierunek zmiany wysokości puść przycisk **SET**, a następnie ponownie go wciśnij i trzymaj.

Wciśnij SET, aby zmienić wysokość pierwszego sygnału alarmowego.

Wciśnij MODE potem **SET** aby zmienić wysokość drugiego sygnału.

Wciśnij MODE potem **SET** aby zmienić wysokość trzeciego sygnału (syreny).



Druga i trzecia wysokość ostrzegawcza nie może być ustawiona jako wyższa niż odpowiednio pierwsza i druga.

Dwa sygnały alarmowe: Aby ustawić alarmy tylko na dwóch wysokościach, ustaw tę samą wysokość dla pierwszego i drugiego ostrzeżenia. Pro-Track będzie wtedy wydawał tylko pierwszy i trzeci sygnał alarmowy.
Jeden sygnał alarmowy: Aby wybrać tylko jedną wysokość alarmu, wybierz te same wysokości dla wszystkich trzech sygnałów. Pro-Track będzie wydawał tylko trzeci alarm.

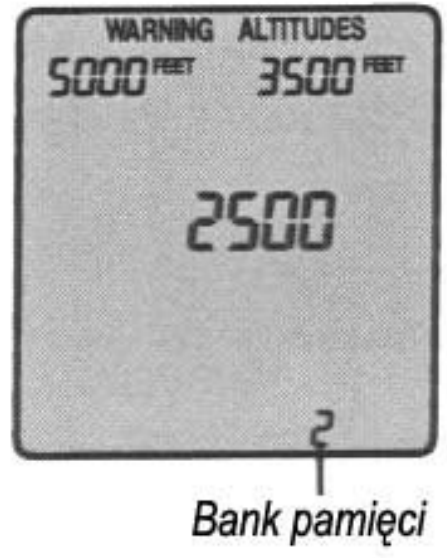
Banki Pamięci Sygnałów Alarmowych

(Warning Memory Banks)

Pro-Track posiada możliwość, aby zapamiętać wysokości sygnałów w trzech tzw. „Bankach Pamięci Sygnałów Alarmowych”. Może to być użyteczne, kiedy np. wykonuje się różne typy skoków w ciągu jednego dnia np. Freefly, Tandem, RW, itp.

W dolnym prawym rogu okna na którym ustawia się wysokości sygnałów alarmowych znajduje się cyfra, pokazująca w którym Banku Pamięci są zapisane aktualnie wyświetlone wysokości sygnałów alarmowych.

Wysokości sygnałów we wszystkich trzech Bankach Pamięci są fabrycznie ustawione jak następująco: Pierwszy sygnał: 4,500 stóp (1375m), drugi: 3000 stóp (925m), trzeci: 1500 stóp (ok. 450m).



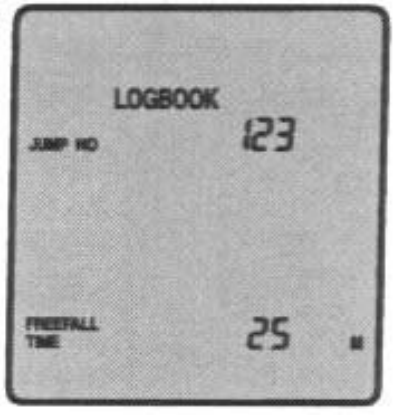
Aby przełączać się pomiędzy Bankami i zmieniać ustawienia fabryczne:

aby przełączyć się pomiędzy Bankami Pamięci **Wciśnij i trzymaj MODE**. Trzymaj **MODE** wciśnięty i wtedy **wciśnij i puść SET**. Mały numer w dolnym rogu pokazuje aktualnie wybrany Bank Pamięci. **Puść MODE** i wysokości sygnałów mogą być zmieniane w wybranym Banku Pamięci tak jakbyś je ustawiał normalnie.

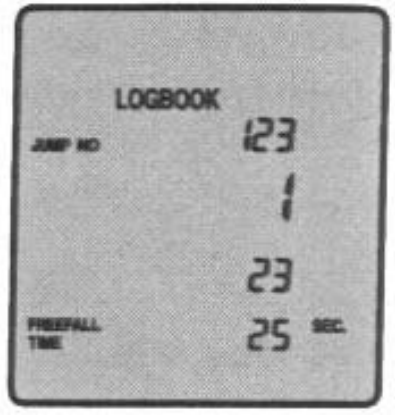
<u>UWAGA: Pro-Track będzie używał takich ustawień wysokości alarmów, jakie pokazały się jako ostatnie na wyświetlaczu.</u>

Ustawienie aktualnych danych w książce skoków

Przed wykonaniem pierwszego skoku z urządzeniem zalecane jest, aby zaktualizować książkę skoków Pro-Track'a (aktualną liczbę skoków i całkowity czas swobodnego spadania)



1. Po uruchomieniu trybu dostępu przejdź do okna, gdzie znajdują się sumaryczne wartości dziennika skoków (patrz rys.).
2. **Wciśnij i puść SET trzy razy** i poczekaj chwilę. Po kilku sekundach ekran się zmieni i napis **Jump No.** (Numer skoku) zacznie migać.

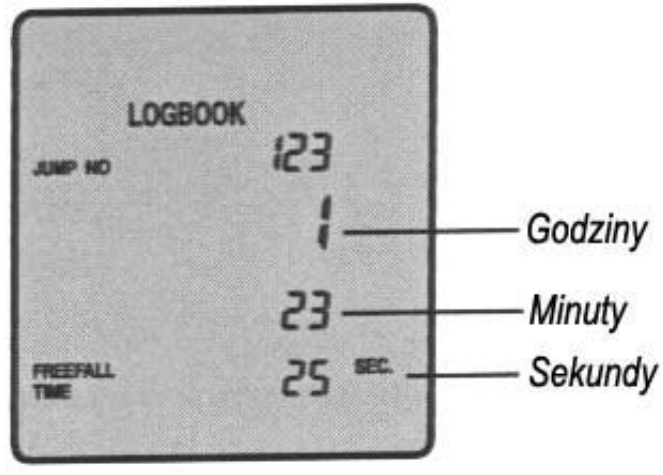


Uwaga: Jeżeli nie wciśniesz żadnego przycisku przez 15 sekund Pro-Track opuści tryb dostępu.

Przycisk **SET** będzie teraz działał następująco:

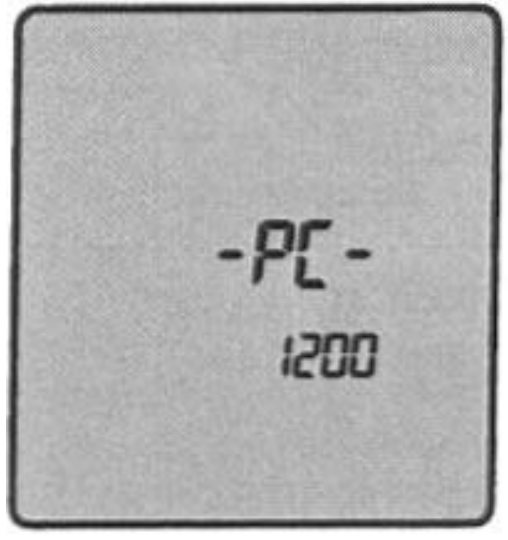
Kiedy jest wciśnięty i trzymany - numery rosną. Aby zmienić kierunek przyrostu numerów, puść **SET** a następnie wciśnij go i trzymaj ponownie.

1. **Wciśnij SET** aby móc zmieniać łączną wartość liczby skoków.
2. **Wciśnij MODE**, a potem **SET** aby móc zmieniać łączną ilość godzin swobodnego spadania.
3. **Wciśnij MODE**, a potem **SET** aby móc zmieniać łączną ilość minut swobodnego spadania.
4. **Wciśnij MODE**, a potem **SET** aby móc zmieniać łączną ilość sekund swobodnego spadania.



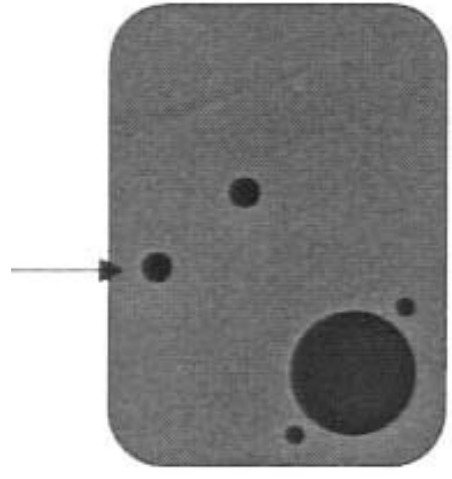
Uwaga: Przy wymianie baterii dane ustawione wcześniej w tej sekcji nie zostaną utracone.

Transfer danych do komputera PC



W oknie PC Pętli GŁÓWNEJ dane z książki skoków i profile skoków mogą być przesłane do komputera PC przy użyciu zestawu **Jump-Track** (interfejs + oprogramowanie - do zakupienia oddzielnie).

Transfer danych odbywa się za pośrednictwem specjalnej diody pracującej w podczerwieni umieszczonej na tylnej ściance Pro-Track'a (wymagany jest oryginalny interfejs L&B).

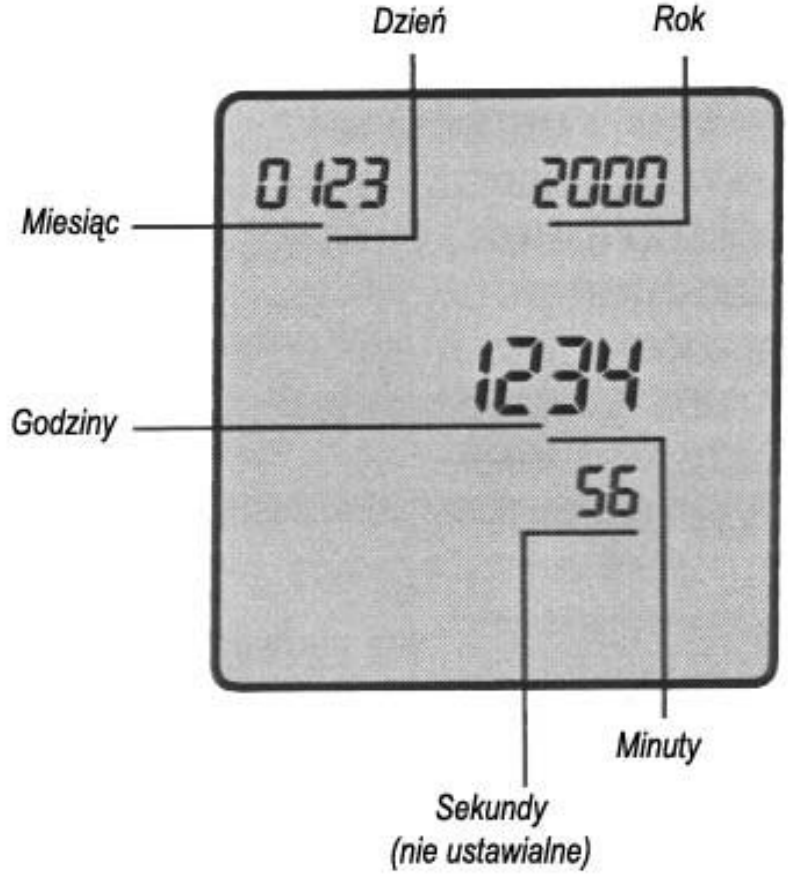


Uwaga: Kiedy wciśniemy **SET** (gdy jesteśmy w oknie **PC)**, Pro-Track rozpoczyna transmisję danych do komputera. Przyciski **MODE** i **SET** są wtedy nieaktywne przez 60 sekund, czyli przez okres jaki zajmuje przesłanie danych (widoczna na wyświetlaczu liczba będzie wzrastała do 16300).

Ustawianie Daty i Czasu

W PĘTLI GŁÓWNEJ przejdź (wciskając MODE) do okna daty i czasu (jak na rys.)

1. **Wciśnij i przytrzymaj SET** aby ustawić miesiąc.
2. **Wciśnij MODE** a później **SET**, aby ustawić datę.
3. **Wciśnij MODE** a później **SET**, aby ustawić rok (1999-2050)
4. **Wciśnij MODE** a następnie **SET,** aby ustawić godzinę (zegar 24-godzinny).
5. **Wciśnij MODE** a później **SET**, aby ustawić minuty.
6. **Wciśnij MODE** aby zatwierdzić ustawione dane.



Uwaga: Ustawienia zegara nie zostaną zachowane w pamięci podczas wymiany baterii.

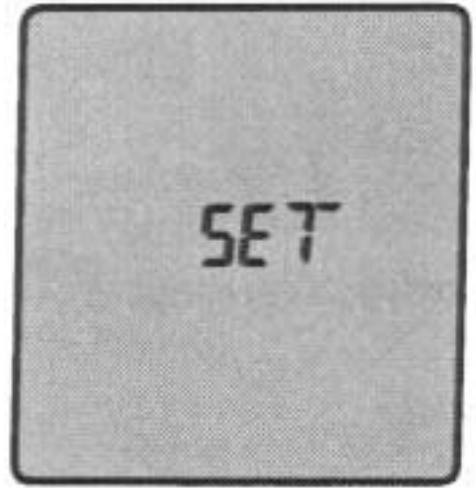
PĘTLA USTAWIEŃ
(SET SELECTOR)

W **PĘTLI USTAWIEŃ** mogą być wybrane następujące opcje:

- **TYP SKOKU** (DIVE TYPE)
- **Jednostki miary** (Stopy (mile/h) oraz Metry (km/h))
- **TAS** (prawdziwa prędkość spadania) / **SAS** (prędkość spadochroniarza)
- **ECO** (tryb oszczędności baterii) / **AUT** (tryb automatyczny) / **WYŁĄCZENIE PRO-TRACK'a**
- **Włączanie / Wyłączanie rejestracji skoków** (LOGBOOK ON/OFF)
- **Głośność sygnałów** (SND): wysoki (HI) / niski (LO)
- **Programowanie wysokości** (SPC) – *czyt. Aneks*
- **Usuwanie ostatniego skoku**
- **Usuwanie wszystkich wpisów w książce skoków**
- **Powrót do PĘTLI GŁÓWNEJ** (OUT)

WEJŚCIE DO PĘTLI USTAWIEŃ

Będąc w PĘTLI GŁÓWNEJ przejdź do sekcji w której na wyświetlaczu pojawi się napis *SET* i **naciśnij przycisk SET**.



Uwaga: Jeżeli w oknie SET przez 15 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Pro-Track opuści TRYB DOSTĘPU.

KOLEJNE OKNA W PĘTLI USTAWIEŃ

Uwaga ogólna: Jeżeli jesteś w PĘTLI USTAWIEŃ nie musisz wciskać żadnego przycisku aby zatwierdzić wprowadzone zmiany.

RODZAJ SKOKU (DIVE TYPE)

Ta opcja może być używana do:

1. **Zapisania rodzaju skoku, który ma być wykonany jako następny.**

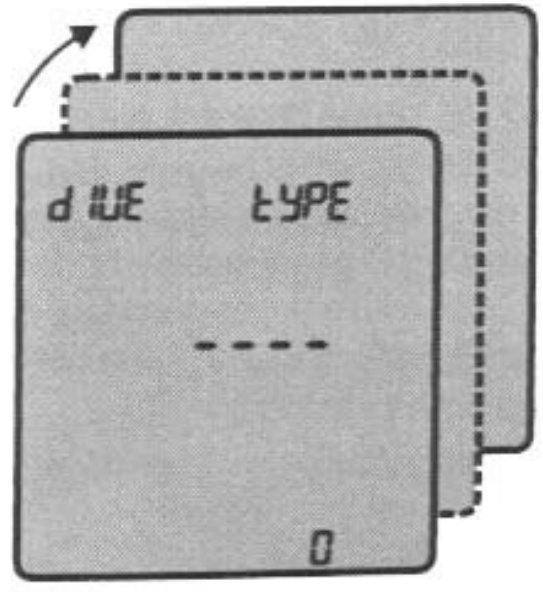
Wybrane Rodzaje Skoków wyświetlają się w oknie **Dodatkowe Informacje o Skoku** (czyt. str. 15) i są załączane podczas przesyłania danych do komputera PC (**Jump-Track**) .

2. **Zmiana parametrów aktywowania sygnałów alarmowych** (tylko dla **Rodzajów Skoków 5**,**10** i **11**).

Ostrzeżenie: Przed wyborem Rodzaju Skoku 11 (DIVE TYPE 11), proszę dokładnie przeczytać w Aneksie strony 43-45.

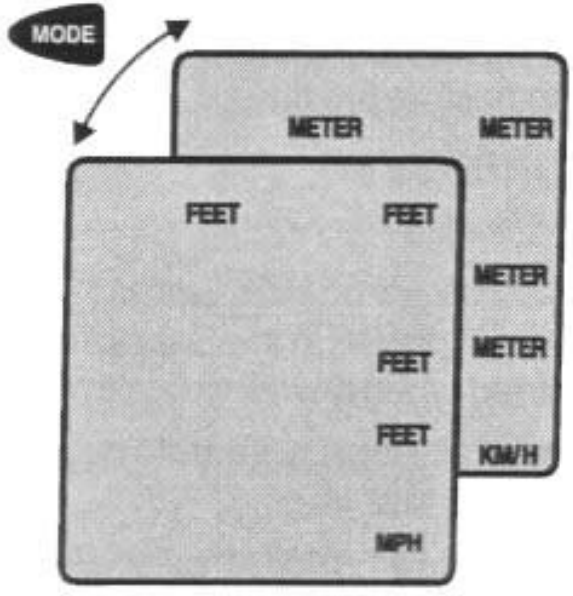
Wciskaj MODE aby wybrać jeden z Rodzajów Skoku:

0 = ---- (pusty)
1 = **1** (wybór w programie **Jump-Track**)
2 = **2** (wybór w programie **Jump-Track**)
3 = **AFF** (przyspieszony kurs swobodnego spadania)
4 = **TAN** (skok tandemowy)
5 = **STU** (skok szkolny) – **czyt. Aneks**
6 = **PHO** (skok z kamerą)
7 = **4** (4-way RW)
8 = **8** (8-way RW)
9 = **FrEE** (Freestyle)
10= **SLO** (Wolna pr. spadania) – **czyt. Aneks**
11= **SPC** (tryb specjalny) – **czyt. Aneks**



JEDNOSTKI MIAR

Stopy (mile/h) / Metry (km/h)



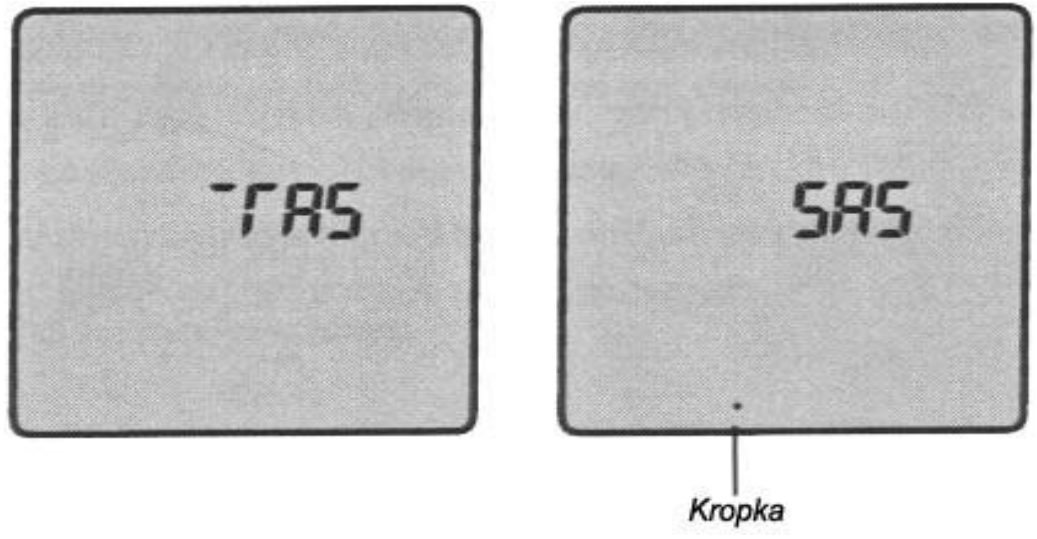
W PĘTLI USTAWIEŃ przejdź (przyciskiem **SET**) do okna gdzie ustawia się jednostki miary i wciskając **MODE** wybierz:
FEET jeżeli chcesz ustawić jednostki miary na **STOPY (Mile/h)**
METER jeżeli chcesz ustawić jednostki miary na **METRY (Km/h)**

Uwaga: Informacje o skoku są jednocześnie zapisywane w stopach i w metrach oraz w milach/h i km/h. W każdej chwili masz możliwość wyświetlić zapisane już wcześniej skoki w dowolnej z tych dwóch jednostek miar.

Przeczytaj w rozdziale poświęconym Dodatkowym Informacjom o Skoku (str. 15) jak zmienić mile/h na stopy/s. oraz km/h na m/s.

TAS (Prawdziwa prędkość spadania) / **SAS** (prędkość spadochroniarza)

Uwaga: Przeczytaj oddzielny rozdział (str. 40) poświęcony prędkościom **TAS** i **SAS** gdzie wyjaśnione są różnice pomiędzy nimi.



W oknie zmiany sposobu rejestrowania prędkości (patrz rys.) **wciśnij MODE,** aby wybrać **TAS** (prawdziwą prędkość) lub **SAS** (prędkość spadochroniarza)

Jeżeli jest wybrana opcja **SAS** w oknie wyświetlona zostanie mała kropka. Ta kropka pokazuje się również w Oknie Głównym PĘTLI GŁÓWNEJ (czyt. str. 13) i Oknie Dodatkowych Informacji o Skoku (czyt. str. 15).

UWAGA: Informacje o skoku są jednocześnie zapisywane w prędkościach **TAS** i **SAS** i mogą być wyświetlone w którejkolwiek z dostępnych jednostek miar poprzez ustawienie wyświetlania prędkości w odpowiednim trybie (czyt. str. 24).

AUT (Tryb Automatyczny) / ECO (Tryb Ekonomiczny)

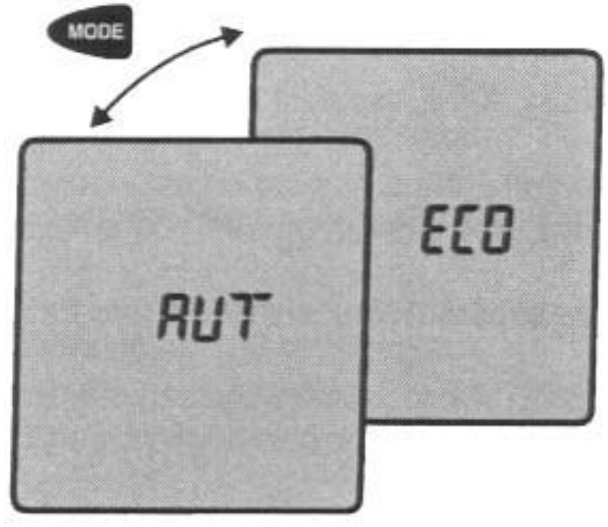
Opis:
Pro-Track może pracować w dwóch trybach zasilania: **Automatycznym (AUT)** i **Ekonomicznym (ECO)**.

Tryb Automatyczny: Używaj tego trybu jeżeli skaczesz często. W trybie **AUT** żywotność baterii wynosi około półtora roku lub 300 skoków w zależności co nastąpi wcześniej.

Tryb Ekonimiczny: To jest tryb oszczędności baterii i używaj go, kiedy skoki wykonujesz głównie w weekendy.

Aby przełączyć tryb Automatyczny na Ekonomiczny lub odwrotnie należy w PĘTLI USTAWIEŃ odnaleźć (za pomocą przycisku **SET**) okno z wyświetlonym **AUT** lub **ECO**.

Wciśnij MODE aby ustawić tryb **AUT** lub **ECO**.



Tryb Automatyczny (AUT):

W trybie **AUT** urządzenie jest aktywne cały czas i ciągle analizuje otaczające go ciśnienie i temperaturę regulując układy elektroniczne do poziomu gruntu.

Tryb Ekonomiczny (ECO):
Kiedy Pro-Track jest ustawiony w trybie **ECO**, pracuje w półautomatycznym trybie zasilania. Również ciągle analizuje otaczające go ciśnienie i temperaturę i reguluje układy elektroniczne do poziomu gruntu, ale wyłącza się samoczynnie po 14 godzinach od ostatniego skoku lub ostatniego przyciśnięcia przycisku **MODE** cokolwiek nastąpi wcześniej.
Pro-Track nie wyłączy się jeżeli znajduje się w Trybie Skoku. (czyt. str. 34)

Aby włączyć Pro-Track'a ponownie, wciśnij przyciski **MODE** lub **SET**. Po uruchomieniu urządzenie automatycznie skalibruje się do poziomu gruntu.

WYŁĄCZANIE PRO-TRACK'a

Aby wyłączyć Pro-Track'a w oknie wyboru trybu **AUT** lub **ECO**, wciśnij i przytrzymaj **MODE**. Podczas trzymania **MODE**, **wciśnij SET** i **trzymaj wciśnięty,** aż liczba „500" która pojawi się na ekranie odliczy się do „0". Dwa krótkie sygnały oznaczają wyłączenie urządzenia.

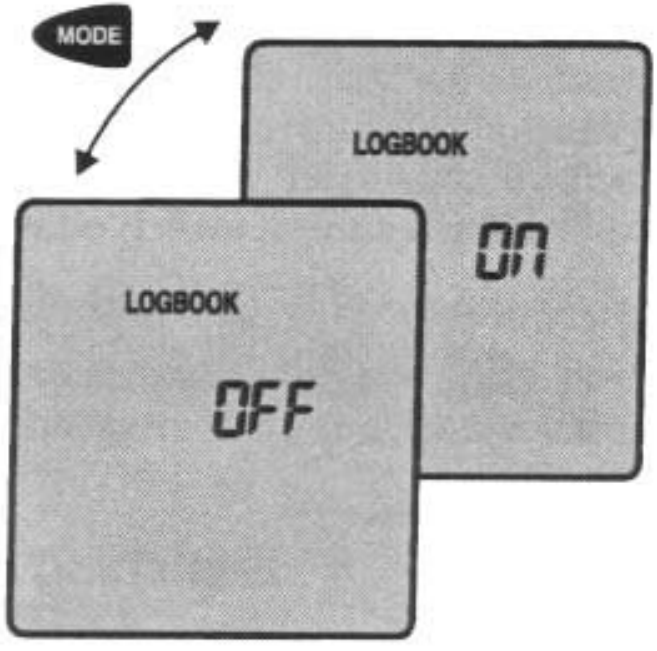
Uwaga: Kiedy Pro-Track jest wyłączony nie może być używany do wykonywania skoków.

Wyłączaj Pro-Track'a kiedy podróżujesz samolotami pasażerskimi, kiedy jedziesz samochodem po górzystych terenach lub pomiędzy wyjazdami na skoki, kiedy chcesz przedłużyć żywotność baterii.

Wciśnij MODE lub **SET** aby włączyć Pro-Track'a ponownie. Urządzenie automatycznie skalibruje się do poziomu gruntu.

Włączenie/Wyłączenie rejestracji w Książce Skoków

W PĘTLI USTAWIEŃ przejdź do okna jak na rysunku.
Wciśnij **MODE**, aby włączyć (**ON**) lub wyłączyć (**OFF**) rejestrację skoków.



Kiedy Książka Skoków jest włączona (**ON**), Pro-Track automatycznie zapisuje i wyświetla informacje odnośnie każdego skoku, zapamiętując informacje o 200 ostatnich skokach a łączną ilość skoków i łączny czas swobodnego spadania do 9999 skoków.

Kiedy Książka Skoków jest wyłączona (**OFF**), Pro-Track nie będzie zapisywał informacji o kolejnych skokach.

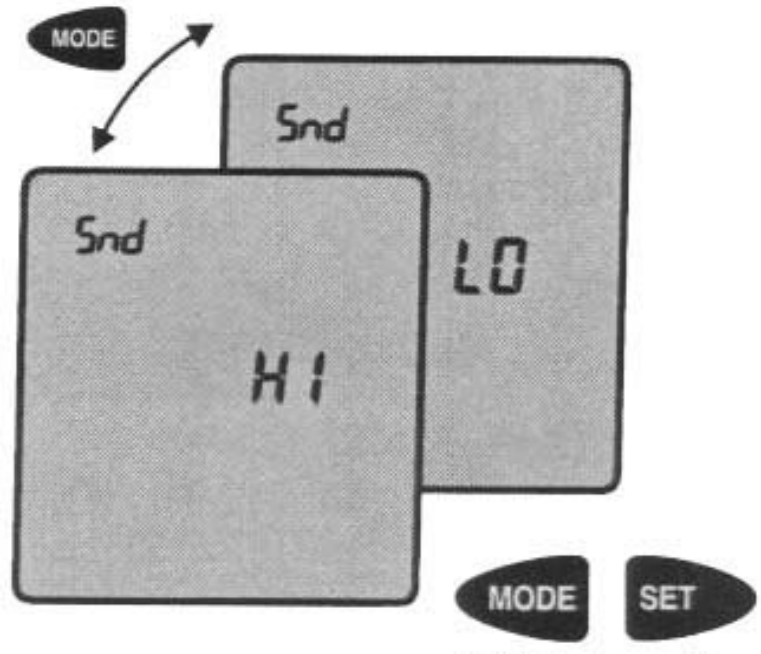
Ustawienie głośności sygnałów i ich testowanie

W PĘTLI USTAWIEŃ przejdź do okna *Snd* – (patrz rys.).

Wciśnij MODE aby przełączać pomiędzy głośnością wydawania sygnałów.

HI oznacza głośne sygnały (ok. 117dB*) natomiast
LO oznacza ciche sygnały (ok. 110 dB*).

Wciśnij **MODE** i **SET** jednocześnie i Pro-Track przetestuje wszystkie trzy alarmy na ziemi w ustawionej głośności.

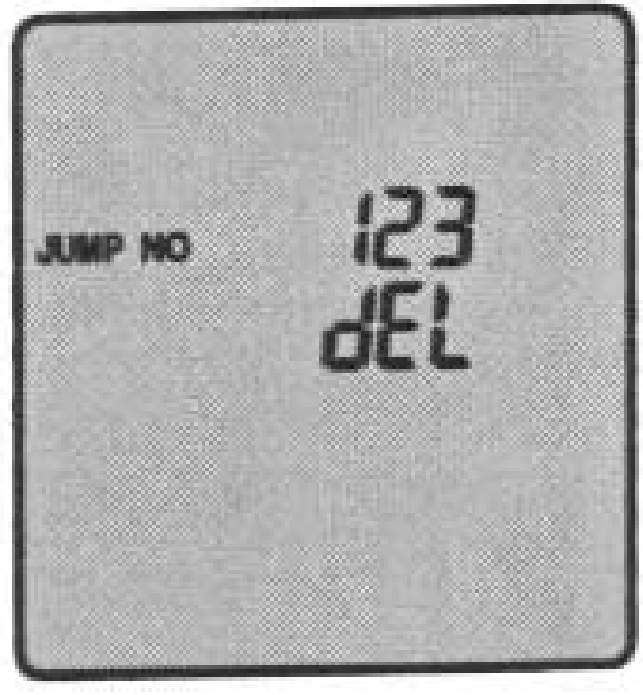


Wciśnij jednocześnie, aby przetestować sygnały

<u>Uwaga:</u> Pamiętaj, aby podczas testowania sygnałów dźwiękowych na ziemi nie przystawiać Pro-Track'a bezpośrednio do ucha, gdyż może to spowodować ból a nawet uszkodzenie układu słuchowego.

*głośność w decybelach była mierzona w odległości 1 cala od głośniczka.

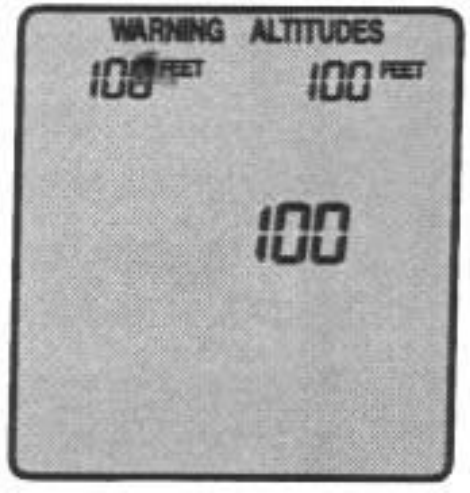
Kasowanie ostatniego zarejestrowanego skoku



W PĘTLI USTAWIEŃ przejdź do okna pokazanego na rysunku a następnie:

Wciśnij i trzymaj MODE. Trzymając **MODE** wciśnij **SET** i trzymaj wciśnięty, aż liczba „500”, która pojawi się na ekranie osiągnie „0”. Dwa krótkie sygnały oznaczają, że ostatni skok zarejestrowany w książce skoków został usunięty z pamięci.
Jednocześnie zostanie zaktualizowana łączna ilość skoków i łączny czas swobodnego spadania.

Usunięcie wszystkich wpisów w książce skoków

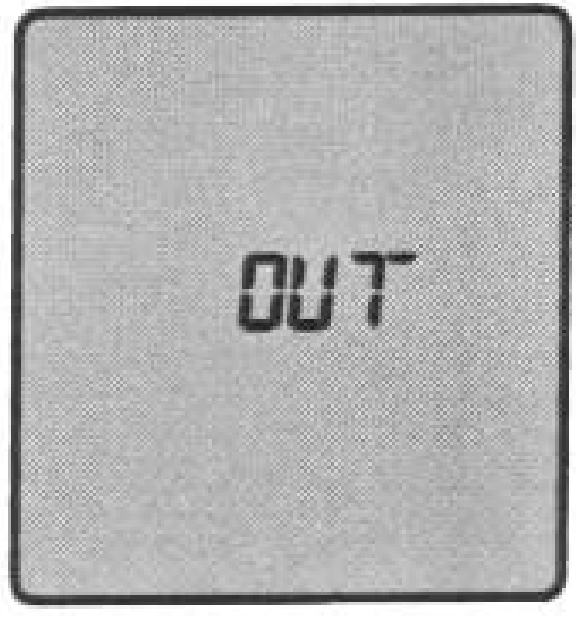


Przestaw jednostki miary na stopy jeśli to konieczne (str. 24). Ustaw wszystkie trzy wysokości alarmowe w wybranym Banku Pamięci na 100 stóp. Zacznij od ustawienia trzeciej wysokości, potem ustaw drugą i na końcu pierwszą (najwyższą) wysokość alarmową.

Przejdź PĘTLI USTAWIEŃ do okna „LOGBOOK DEL” i **wciśnij i trzymaj MODE**. Trzymając **MODE wciśnij SET** i trzymaj, aż liczba „500”. Która pojawi się na ekranie osiągnie „0”. Dwa krótkie sygnały oznaczają, że wszystkie wpisy w książce skoków zostały usunięte.

Ostrzeżenie: Łączna ilość skoków oraz łączny czas swobodnego spadania zostaną również usunięte. Po usunięciu danych nie ma możliwości ich odzyskania.

Wyjście z PĘTLI USTAWIEŃ



Do powrotu do PĘTLI GŁÓWNEJ z PĘTLI USTAWIEŃ służy okno **OUT**.

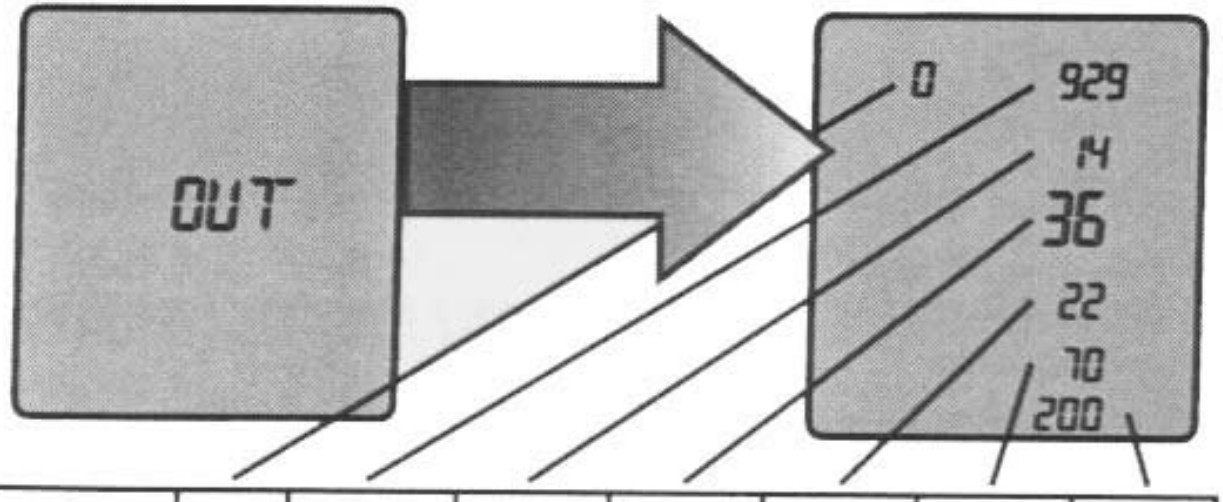
W tym oknie **wciśnij MODE**, aby wrócić do Okna Głównego w PĘTLI GŁÓWNEJ.

Numer seryjny Pro-Track'a

Każdy Pro-Track ma zaprogramowany swój unikalny numer seryjny.

Aby go odczytać:
Po uaktywnieniu Pro-Track'a przejdź do okna **SET** i wejdź do **PĘTLI USTAWIEŃ**.

Wciskaj **SET wielokrotnie** przechodząc pomiędzy kolejnymi oknami PĘTLI USTAWIEŃ.
Kiedy okno **OUT** pojawi się **czwarty raz** Pro-Track wyświetli swój numer seryjny.

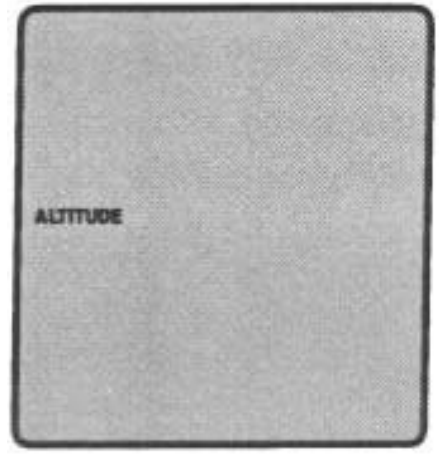


Numer seryjny:							
Dane sprzedawcy:							
Data zakupu:							

Zalecane jest wpisanie tutaj numeru seryjnego swojego Pro-Track'a i podanie go jeżeli potrzebujesz skontaktować się z firmą Larsen & Brusgaard lub Twoim sprzedawcą.

Działanie i Sekwencje Dźwięków

Tryb Skoku



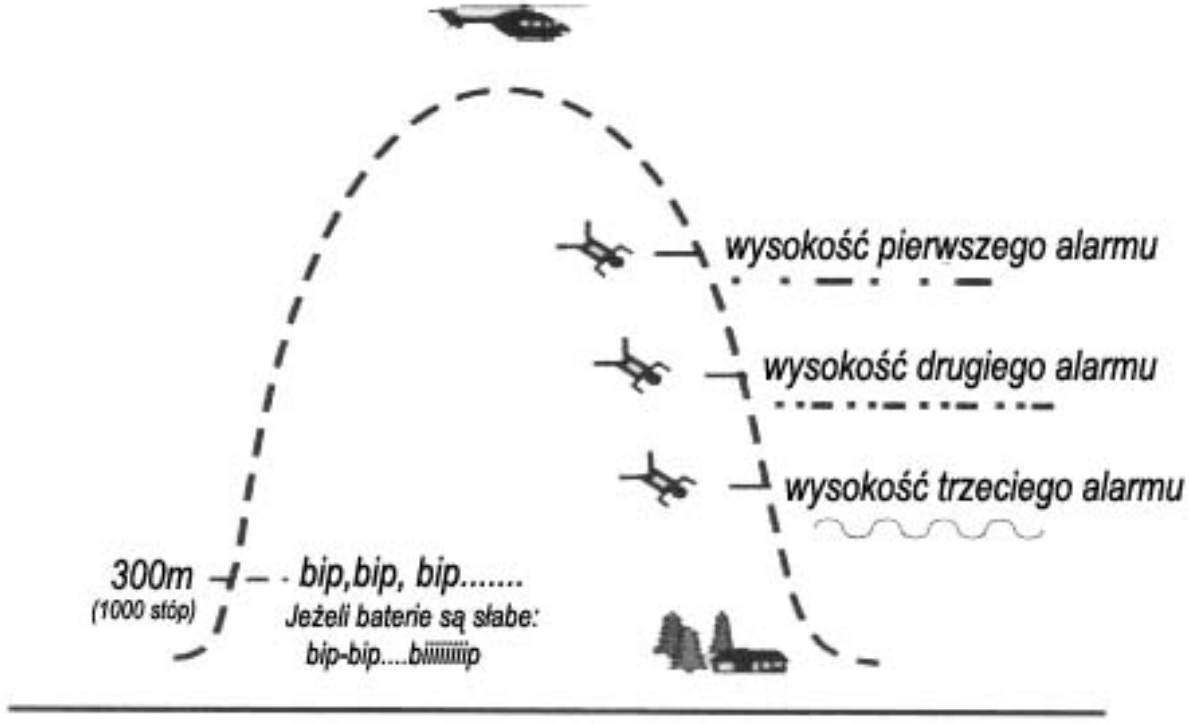
Krótko po starcie samolotu na ekranie zacznie migać w odstępach co 7 sekund napis *„ALTITUDE" (ang. wysokość).* Oznacza on, że Pro-Track przełączył się w **TRYB SKOKU**

Na wysokości około 300m (+/- 30m) Pro-Track wyda sekwencję dźwięków. Te dźwięki mają podwójną funkcję:

1. *Dźwięki* oznaczają, że Pro-Track działa, skalibrował się sam do lokalnego poziomu gruntu i jest gotowy do skoku.
2. *Ilość dźwięków* pokazuje wysokość w tysiącach stóp (1000stóp=~300m) na jakiej wysokości ustawiony jest najwyższy alarm.

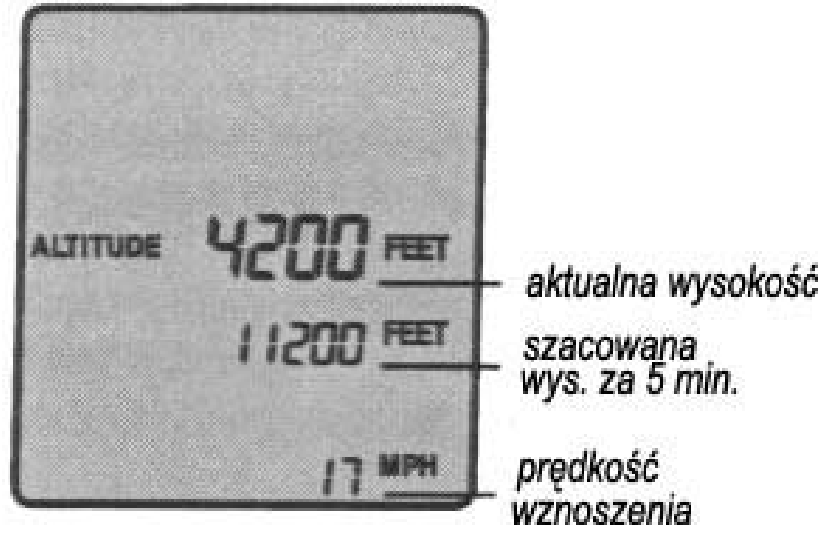
Przykład: Jeżeli najwyższy alarm jest ustawiony na 5000 stóp (ok..1500m) urządzenie wyda pięć krótkich sygnałów (bip-bip-bip-bip-bip).
Jeżeli wysokość najwyższego alarmu jest równa 5500 stóp, Pro-Track wyda następującą sekwencję: bip-bip-bip-bip-bip-(przerwa)-bip

Uwaga: Wysokości alarmów mogą być przestawiane co 100 stóp (około 30m), ale tylko przy pełnych 500 stopach będzie dodana końcówka sekwencji: „-(przerwa)-bip"



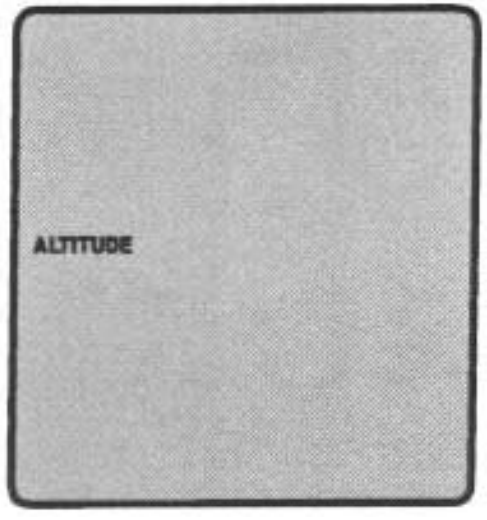
Informacje powyżej wysokości 300m

Podczas wznoszenia powyżej 300m naciśnij **SET**, aby wyświetlić informacje o wznoszeniu:



Ręczne zerowanie

Kiedy przyjeżdżamy na Strefę Zrzutu może zaistnieć sytuacja, że Pro-Track jest w **TRYBIE SKOKU** („*ALTITUDE" miga co 7 sekund) czyt. str. 35*



W takim przypadku jest wymagane **ręczne wyzerowanie** urządzenia do poziomu gruntu. Aby to wykonać po prostu **wyłącz i włącz ponownie Pro-Track'a**. (czyt. str. 27)

<u>Jeśli poziom miejsca nad którym wyskakujesz jest inny niż poziom lotniska z którego startujesz:</u>

1. Wyzeruj ręcznie Pro-Track'a w samolocie na poziomie terenu na którym lądujesz
lub:
2. Wyrównaj różnicę poziomów zmieniając odpowiednio wysokości alarmowe
lub:
3. Zaprogramuj nową wysokość w oknie **SPC** (czyt. str. 43).

PRZED PIERWSZYM SKOKIEM

Uwaga: Nie uruchamiaj TRYBU DOSTĘPU na mniej niż 1 minutę przed wyskokiem

Fabrycznie Pro-Track ma zaprogramowane następujące ustawienia:

TRYB WYBORU (MODE SELECTOR)

- Wysokości alarmowe we wszystkich Bankach Pamięci: 1375m-925m-450m
- Ilość skoków w książce skoków: 0
- Data: 23.01.2000
- Czas: 12:34

TRYB USTAWIEŃ (SET SELECTOR)

- Rodzaj skoku: brak
- Jednostki miary: Stopy (mile/h)
- TAS (Prawdziwa prędkość)
- ECO (tryb ekonomiczny)
- Książka skoków: WYŁĄCZONA (Logbook OFF)
- Głośność sygnałów: GŁOŚNE (HI)

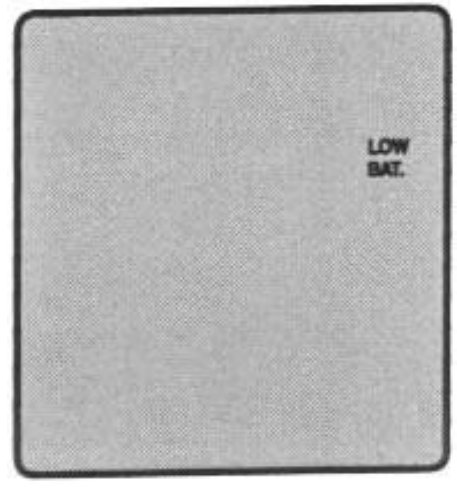
Przed wykonaniem pirwszego skoku z Pro-Trackiem jest zalecane, aby:

- zaktualizować książkę skoków do twojej liczby skoków i łącznego czasu swobodnego spadania
- ustawić datę i czas
- ustawić odpowiadające ci wysokości alarmów (jeżeli są inne niż fabryczne)
- włączyć rejestrowanie skoków w Książce Skoków (czyt. str. 28)
- wybrać tryb pracy: Automatyczny (AUT) lub Ekonomiczny (ECO) (czyt. str. 26)

Słabe Baterie

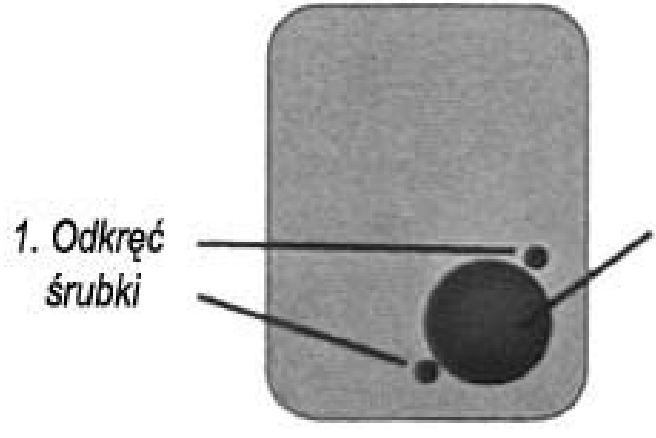
Słaby stan baterii jest pokazywany w następujący sposób:

- Po uaktywnieniu TRYBU DOSTĘPU, zaświeci się na wyświetlaczu napis „***LOW BAT.***” I usłyszysz alarm.
- Ciągły alarm będzie rozbrzmiewał przez 5 sekund kiedy podczas wznoszenia osiągnięta zostanie wys. 300m.
- Napis „***LOW BAT.***” Będzie migał co 7 sekund, kiedy PRO-TRACK jest w **Trybie Skoku**



<u>Niezwłocznie wymień baterie, kiedy wyświetli się komunikat „LOW BAT.”</u>

Wymiana baterii



Uważaj, aby nie zgubić małych, pozłacanych sprężynek

* *Uważaj na bieguny baterii*
* *Używaj tylko baterii CR 2330 lub ich odpowiedników*

<u>Uwaga: Po wyjęciu baterii odczekaj 120 sekund przed instalacją nowej pary.</u>
Przy instalacji nowych baterii **wciśnij MODE** lub **SET** i poczekaj, aż ukończy się testowanie urządzenia (wyświetlacza i sygnałów).

ANEKS

TAS i SAS 40
Rodzaj skoku 5: STU (Uczeń skoczek) 42
Rodzaj skoku 10: SLO (Skok ze zmniejszoną prędkością) 42
Rodzaj skoku 11: SPC (Specjalny) 43
Dane techniczne: 46
Montaż zacisku na kasku 49
Umiejscowienie Pro-Track'a w zacisku 50
Akcesoria 51
Mocowanie do gogli 51
Pasek do mocowania na nodze 52
Jump-Track 53
GWARANCJA 54

TAS i SAS

Definicja **TAS - Prawdziwa prędkość** (skrót od ang. True AirSpeed) i **SAS - Prędkość spadochroniarza** (skrót od ang. Skydiver's AirSpeed) są dwiema metodami obliczania prędkości swobodnego spadania.

TAS jest terminem ogólnie używanym w lotnictwie. Oznacza prędkość obiektu względem otaczającego go powietrza, bez uwzględniania na jakiej wysokości obiekt się znajduje.

SAS jest nowym terminem wynalezionym przez Larsen & Brusgaard. Określa prędkość spadającego spadochroniarza obliczoną na podstawie pomiarów ciśnienia powietrza oraz temperatury, przeliczoną na stałe ciśnienie powietrza (875.3 milibarów) i stałą temperaturę (+7.08°C), które odpowiadają wysokości 4000 stóp npm (ok. 1200 metrów npm).

TAS

Wyjaśnienie

Prawdziwa prędkość spadochroniarza (TAS) jest określona względem ziemi i zmienia się jako funkcja wysokości (ciśnienia powietrza) oraz temperatury przez co jest dość trudno wiarygodnie porównywać prędkości spadania, które się odbywają na dwóch różnych wysokościach.

Przykład: Spadochroniarz, który (nie zmieniając pozycji ciała) na wys. ok. 3200m będzie miał pionową prędkość spadania 62m/s, na wysokości 900m, ze względu na większe ciśnienie powietrza, będzie spadał już tylko 50m/s.

To pokazuje, że przy pomiarze prędkości TAS różnice w wysokości (ciśnieniu powietrza) utrudniają porównanie prędkości skoczka w wolnym spadaniu jeżeli interesuje nas prędkość zależna tylko od pozycji ciała.

SAS

Sposób SAS używa to wyliczenia prędkości informacji z TAS, jednakże prędkości osiągnięte podczas skoku są wyświetlone tak, jakby skoczek przez cały czas spadał w stałym ciśnieniu powietrza i stałej temperaturze odpowiadającym wysokości 1200 mnpm.

Wysokość 1200m npm została wybrana przez Larsen & Brusgaard ponieważ jest to wysokość na której swobodne spadanie zazwyczaj się kończy.

Wniosek

Używając sposobu pomiaru **SAS** pionowa prędkość swobodnego spadania spadochroniarza w dowolnej pozycji ciała może być wyrażona w postaci liczby (**SAS**). Liczba ta pozostaje niemal stała bez względu na wysokość, z najwyżej minimalną rozbieżnością z powodu różnicy temperatur i może być wiarygodnym porównaniem osiągniętej prędkości z prędkościami osiąganymi przez innych skoczków.

To oznacza, że niezależnie na jakiej wysokości znajduje się strefa na której skaczesz i na jakiej wysokości, **PRĘDKOŚĆ SPADOCHRONIARZA (SAS)** będzie stała dla ustalonej pozycji ciała.

Rodzaj skoku 5: STU (Uczeń skoczek)

Opis
W trybie **STU** (w stosunku do innych typów skoków) zmienione są prędkości pionowe, dla których będzie następowała aktywacja systemów alarmowych. Ta funkcja jest użyteczna dla tych, którzy chcą być ostrzeżeni, jeżeli prędkość pionowa nawet po otwarciu spadochronu nie jest bezpieczna do lądowania (np. niepełne otwarcie).

Działanie
Ostatni alarm (syrena) będzie kontynuowany dopóki prędkość opadania pod (poprawnie otwartą) czaszą nie będzie mniejsza niż 13 m/s przez minimum 6 sekund. Jeżeli te warunki zostaną spełnione, prędkość potrzebna do aktywacji tego alarmu jest automatycznie ustawiana na 29 m/s.

Rodzaj skoku 10: SLO (Skok ze zmniejszoną prędkością)

Opis
W tym trybie parametry określania wyskoku z samolotu i otwarcia spadochronu są zmienione i dostosowane do typów skoków z wolną prędkością pionową takich jak skoki w kombinezonach ze skrzydłami (wing-suit) itp.

Działanie
W oprogramowaniu Pro-Track'a w tym trybie ustawione są inne parametry opuszczania samolotu i zmienione są prędkości dezaktywacji alarmów po otwarciu spadochronu. Po wykryciu prędkości opadania poniżej 13 m/s przez minimum 6 sekund sygnały alarmowe są wyłączane i prędkość aktywacji ostatniego alarmu (syreny) jest automatycznie przestawiana na 29 m/s.

RODZAJ SKOKU 11: SPC (Specjalny)

OPIS
Tryb **SPC** umożliwia użytkownikowi zaprogramowanie Pro-Track'a do aktualnej wysokości (np. jeżeli był wyłączony podczas startu) lub do nowej wysokości względem której będą ustawione sygnały alarmowe.

SPC jest zwykle używany:

- Jeżeli wysokość n.p.m. miejsca nad którym wyskakujemy jest inna niż miejsca startu
- Kiedy Pro-Track jest wyłączony podczas startu lub wznoszenia
- Podczas wykonywania skoków B.A.S.E. (czas wolnego spadania > 6 s.; wys. > 300m)
- Kiedy wykonujemy skok z samolotu, w którym jest hermetyzowana kabina.

OSTRZEŻENIE

Zachowaj szczególną ostrożność podczas uruchamiania Pro-Track'a w trybie **SPC**. Jeżeli zaprogramowano wysokość różną od obecnej wysokości, wybrane sygnały zaalarmują do nowo zaprogramowanej wysokości.

UWAGA:
NIE PROGRAMUJ TRYBU SPC NA MNIEJ NIŻ MINUTĘ PRZED WYSKOKIEM

Działanie:
Wybierz „SPC” w oknie wyboru TYPU SKOKU. W PĘTLI USTAWIEŃ uaktywni się wówczas nowe okno (zobacz na Mapie Pro-Track’a)
Wciskaj SET bez przerwy dopóki nie uaktywni się okno SPC.
Wciśnij i trzymaj MODE – wysokość będzie wzrastać.
Aby zmienić kierunek zmiany wysokości, **puść MODE, wciśnij ponownie i trzymaj**.
Wciśnij SET, aby zatwierdzić ustawioną wysokość.

Pro-Track teraz wyjdzie z TRYBU DOSTĘPU i nie będzie aktywny przez 15 sekund, które mu zajmie skalibrowanie się do nowej wysokości. Dwa sygnały oznajmią, że urządzenie jest ustawione na nowej wysokości.

OSTRZEŻENIE

KIEDY PROGRAMUJESZ WIĘKSZĄ RÓŻNICĘ WYSOKOŚCI NIŻ 300m:

Pro-Track przełączy się do Trybu Skoku (czyt. str. 35) i ręczne zerowanie zostanie wyłączone.
Po zaprogramowaniu nowej wysokości zawsze **wciśnij SET** aby sprawdzić wysokość na jakiej Pro-Track zakłada, że jest.

KIEDY PROGRAMUJESZ WYSOKOŚĆ MNIEJSZĄ NIŻ 300m.:

Pro-Track przełączy się w Tryb Skoku (czyt. str. 35), ale po 20 minutach wyzeruje się automatycznie do nowej wysokości i ustawienie SPC zostanie przestawione na „0000”.

UWAGA: Kiedy ręcznie zerujesz Pro-Track'a lub go wyłączasz, SPC jest przestawiane na „0000".

Przykłady:

Jeżeli poziom miejsca zrzutu jest różny od poziomu lotniska, z którego startujemy:
(czyt. także Ręczne Zerowanie str. 36)

Przykład:
Jeżeli SPC jest ustawiane na 600m w momencie, gdy samolot znajduje się na wysokości 900m (wysokościomierz samolotowy wskazuje wysokość nad poziomem gruntu), alarmy dźwiękowe będą teraz sygnalizowały odpowiednio o 300m wyżej. To oznacza, że jeżeli pierwszy alarm był ustawiony na 1300m to teraz zasygnalizuje na 1600m.

Kiedy Pro-Track jest wyłączony, podczas gdy samolot już się wznosi:
Włącz Pro-Track'a i nastaw wysokość w trybie SPC na taką samą, jaką wskazuje wysokościomierz pokładowy w samolocie (ustawiony nad poziom gruntu).

Kiedy wykonujesz skok B.A.S.E. (>6 sek. wolnego spadania; wys. > 300m):
W punkcie z którego oddajesz skok, zaprogramuj w trybie SPC różnicę wysokości nad miejscem lądowania.

Kiedy wznosisz się samolotem z hermetyczną kabiną:
Kiedy kabina zostanie rozhermetyzowana, zaprogramuj tryb SPC na aktualną wysokość.

DANE TECHNICZNE:

SPECYFIKACJA OGÓLNA

Wymiary:	58 x 43 x 11 mm (2-1/4 x 1-3/4 x ½ cala)
Waga:	36 gram
Wymiary wyświetlacza LCD:	9 cm^2

SYGNAŁY ALARMOWE:

Przedziały wyboru sygnałów:	25m (100 stóp)
Zakres kalibracji:	0-3025m (0-9900 stóp)
Dokładność:	+/- 33m (+/- 100 stóp)

Dźwięki alarmów:

1-szy sygnał: Jeden pulsacyjny alarm o długości 3.8 sekundy. Uaktywniany, kiedy prędkość pionowa przekracza 13 m/s na ustawionej wysokości. Sekwencja pulsacyjna, rzadko powtarzana.

2-gi sygnał: Jeden pulsacyjny alarm długości 5.0 sekund jeżeli prędkość pionowa przekracza 13 m/s na ustawionej wysokości. Sekwencja pulsacyjna, często powtarzana.

3-ci sygnał: Syrena alarmowa o takiej długości, jak długo prędkość pionowa przekracza 29 m/s na ustawionej wysokości oraz poniżej jej.

Sekwencja dźwiękowa: Wysokotonowa, nieprzerwana syrena.

Kiedy wybrany jest rodzaj skoku **STU** (skok szkolny) lub **SLO** (skok ze zwolnioną prędkością), syrena będzie wyła, jeżeli prędkość opadania pod (w pełni otwartą) czaszą nie będzie mniejsza niż 13m/s przez minimum 6 sekund. Wówczas kryterium ponownego uaktywnienia syreny zostanie automatycznie ustawione na prędkość przekraczającą 29 m/s.

Głośność alarmów:
LO (cichy): +110 dB +/- 2 dB mierzone w odległości 2.5 cm od urządzenia
HI (głośny): +117 dB +/- 2 dB mierzone w odległości 2.5 cm od urządzenia

KSIĄŻKA SKOKÓW

Maksymalne wartości pracy: Informacje o skoku: 200 skoków
Łączna ilość skoków: 9999
Wysokość skoku: 6060m (19999 stóp)
Łączny czas spadania: 199 godzin

Tolerancje: Wysokość wyskoku: +/- 1.2%
Wysokość otwarcia: +/- 30m (+/-100 stóp)
Czas swobodnego spadania: +/- 1 s.
Prędkość (TAS/SAS) kiedy jest zamontowany
na nodze lub nadgarstku: +/- 5 km/h lub +/- 1 m/s (+/- 3mph lub 10 stóp/s)

REJESTRATOR PARAMETRÓW SKOKU

Ciągłe przechowywanie pełnego wykresu prędkości uzyskanych podczas swobodnego spadania: Ostatnie 10 skoków
Maksymalna wysokość rejestracji: 6060m (19999 stóp)
Maksymalny czas rejestracji: 120 sekund podczas jednego skoku
Częstotliwość informacji: 4 / sek.

INNE

Informacje o wznoszeniu:

Aktualna wysokość:	+/- 30m (+/-100 stóp)
Szacowana wysokość za 5 minut:	+/- 30 sekund

Prędkość wznoszenia (przy dobrym wznoszeniu): +/- 4 km/h (+/- 2 mph)

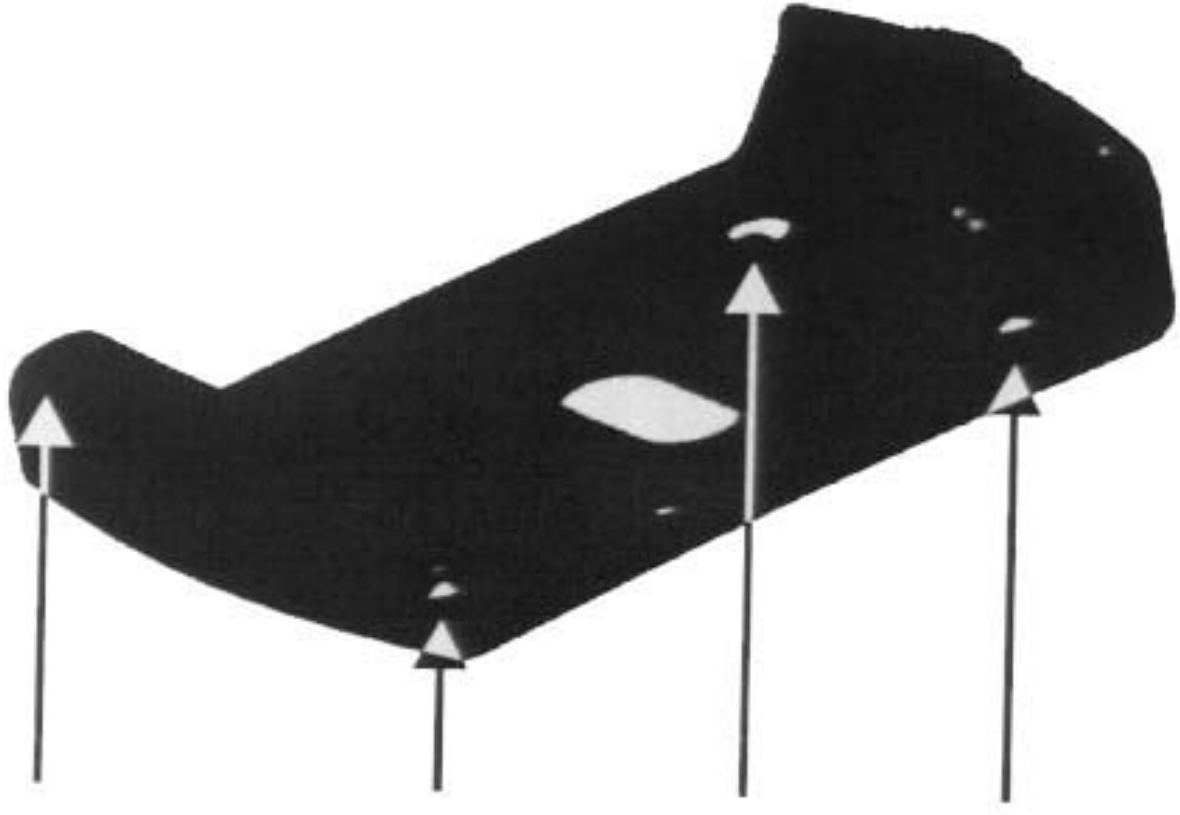
Zakres wysokości działania:	0 do 12120 metrów (0 do 40000 stóp)
Dokładność zegara:	+/- 4 minuty na miesiąc
Zakres temperatury pracy:	od -20°C do +50°C (-4°F do 122°F)
Typ baterii:	2 x CR2330 lub odpowiedniki

Czas życia baterii (podczas normalnego użytkowania):

Tryb automatyczny:	półtora roku lub 300 skoków
Tryb ekonomiczny:	przedłużone działanie, zależne od częstotliwości skoków

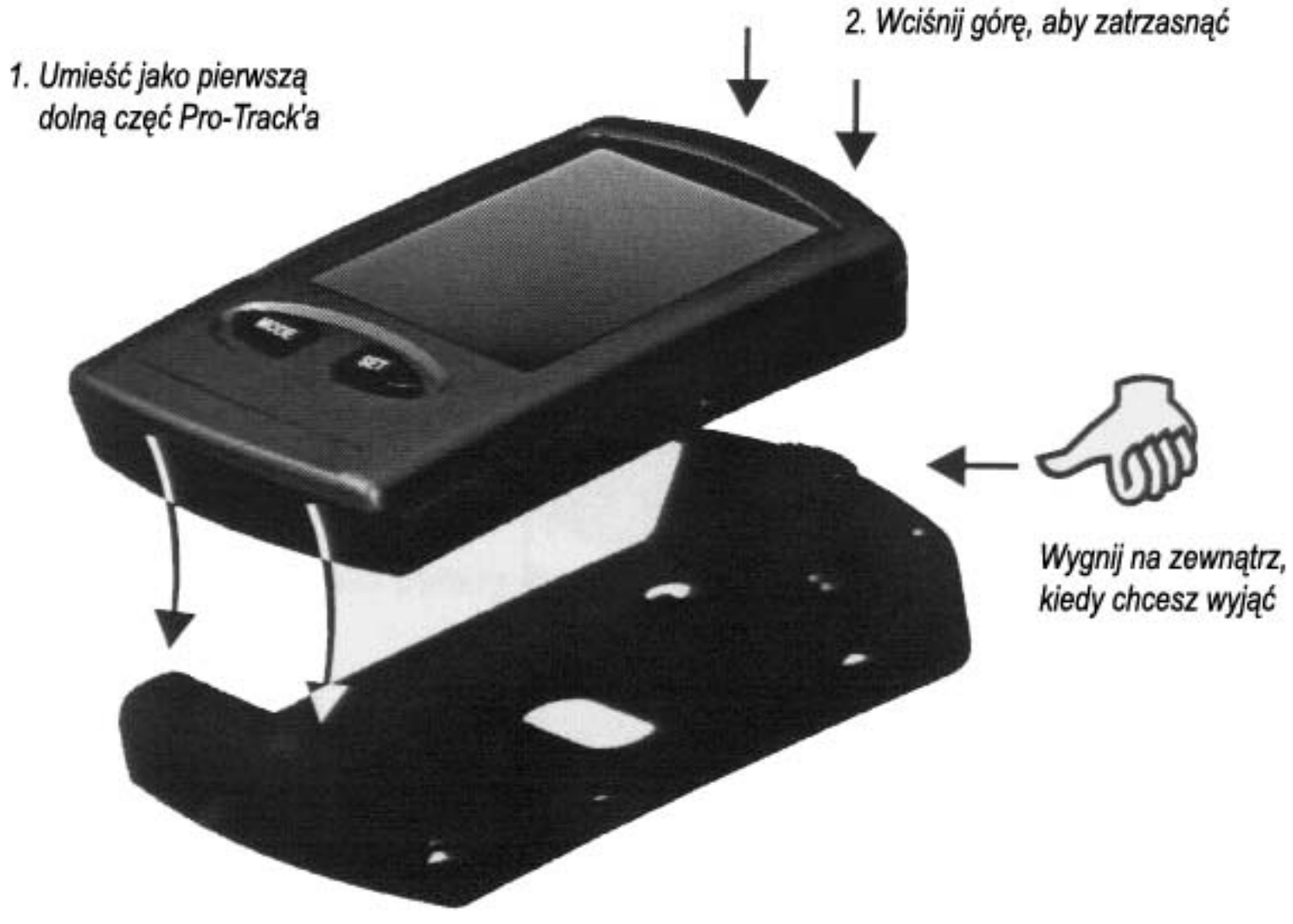
Montaż zacisku na kasku

Przewlecz paski zaciągające 2.5 mm (w wyposażeniu) lub odpowiednie nici przez otwory w zacisku i przymocuj do kasku.



Otwory do zamocowania

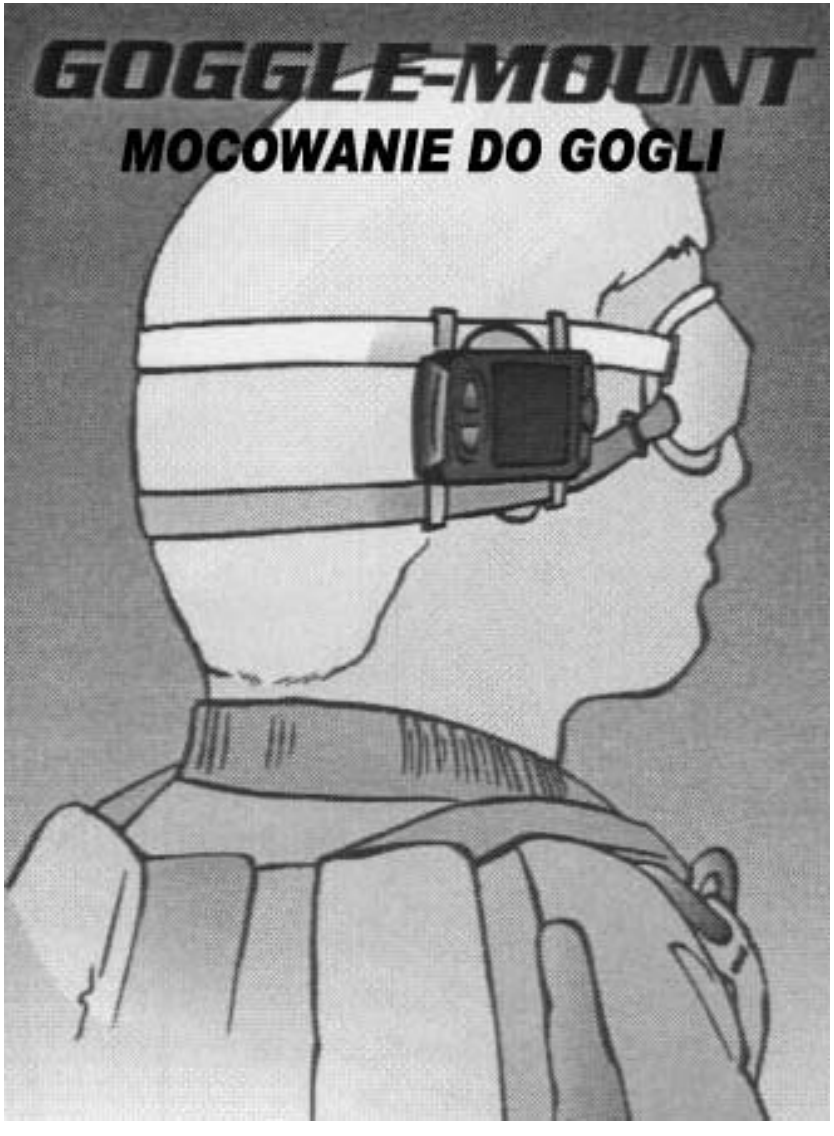
Umiejscowienie Pro-Track’a w zacisku



Akcesoria

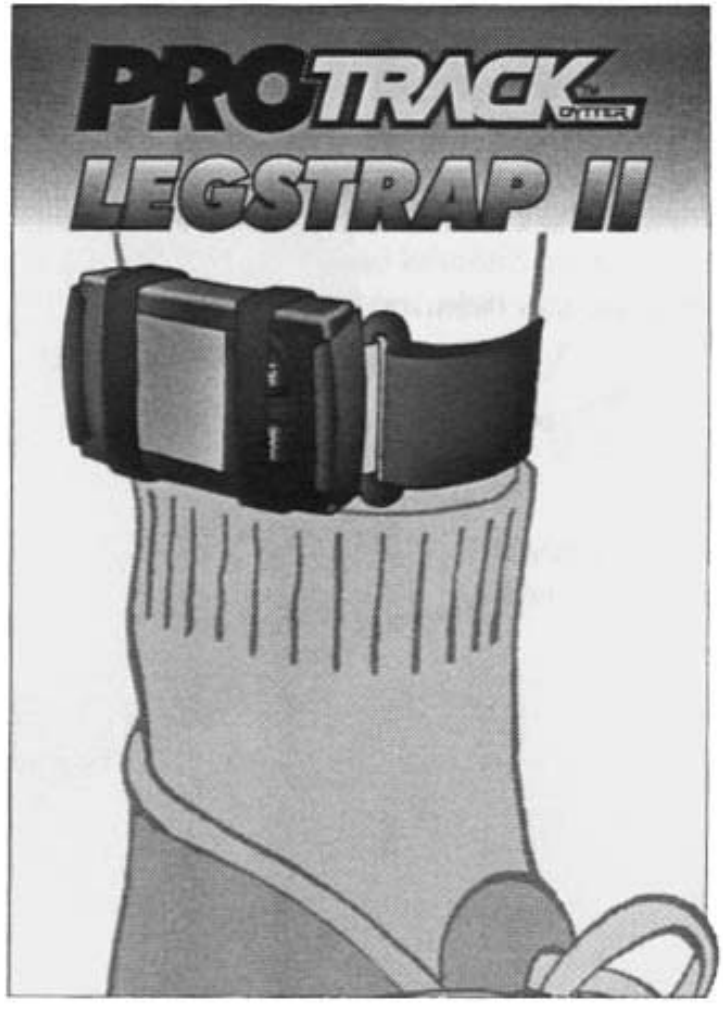
MOCOWANIE DO GOGLI
(GOGGLE-MOUNT)

Kiedy używasz Pro-Track'a jako wysokościomierza akustycznego, wówczas musi on być zamontowany bezpośrednio do ucha wewnątrz lub na zewnątrz kasku bądź do gogli przy użyciu **MOCOWANIA DO GOGLI.** Upewnij się, że pomiędzy głośniczkiem w tylniej części urządzenia i uchem nie ma żadnego materiału.



PASEK DO MOCOWANIA NA NODZE (LEGSTRAP)

Kiedy używasz Pro-Tracka tylko jako rejestratora podczas skoków wówczas możesz go zamocować w dowolnym miejscu ciała. Jednakże im bliżej klatki piersiowej urządzenie jest umieszczone, tym bardziej niedokładne będą odczyty poprzez powstające od ciała turbulencje (np. ruchy głowy itp.).



Jeżeli chcesz zarejestrować bardziej dokładne odczyty podczas spadania (pionowe prędkości i zapis całego skoku), Larsen & Brusgaard zaleca zastosowanie **Paska do mocowania na nodze** (**LEGSTRAP**) i zainstalowania Pro-Track'a na dolnej części nogi, gdzie przepływ powietrza jest najmniej zaburzony.

JUMP TRACK™ DYTTER

Jump-Track jest zaawansowaną książką skoków w postaci programu do komputera PC.

Jump-Track połączony z informacjami przechowywanymi przez Pro-Track'a ułatwia przechowywanie dokładnych informacji o skokach w przyjaznym środowisku Windows 9x/Me/NT/2000/XP.

Jump-Track oferuje analizę skoków, możliwość synchronizacji z filmem video, umieszczanie zdjęć i porównywanie/śledzenie spadania przez zintegrowane narzędzie do analizy graficznej z łatwą w użyciu, szczegółową książką skoków.

Informacje o skoku w programie Jump-Track zawierają cały profil skoku, wykres prędkości pionowej przez cały czas swobodnego spadania, wysokość wyskoku, czas spadania, wysokość otwarcia, charakterystyczne prędkości spadania, łączną ilość skoków i całkowity czas spadania oraz wiele, wiele innych szczegółów.

Książka skoków ma zaawansowane opcje wyszukiwania i druku i wyróżnia wiele typów skoków takich jak Tandem, AFF, Freefly, itp.

Kombinacja oprogramowania Jump-Track z Pro-Track'iem jest nieocenionym narzędziem dla wszystkich spadochroniarzy, którzy analizują swoje osiągi podczas skoków.

GWARANCJA

Gwarancja Pro-Track'a ma jest ważna przy przestrzeganiu poniższych warunków:

Uszkodzenie lub wada urządzenia, która wystąpiła w ciągu 12 miesięcy od daty zakupu jeżeli uszkodzenie nastąpiło na skutek wad produkcyjnych będzie naprawione bez żadnych kosztów dla końcowego użytkownika.

Naprawy wykonane w okresie gwarancji nie przedłużają okresu gwarancji powyżej czasu naprawy.

Aby zgłosić urządzenie do naprawy gwarancyjnej, wyślij je do najbliższego przedstawiciela lub bezpośrednio do firmy Larsen & Brusgaard razem z dowodem lub pokwitowaniem zakupu zawierającym datę.

Gwarancja zostaje unieważniona jeżeli uszkodzenie było spowodowane przez zewnętrzne okoliczności lub jeżeli urządzenie było naprawiane przez nie autoryzowane serwisy.

Wszystkie inne żądania, zwłaszcza uszkodzenia spowodowane wypadkiem podczas skoku są wykluczone. Producent nie ma obowiązku honorowania żadnych rozszerzeń tej gwarancji udzielanej przez naszych przedstawicieli handlowych.

ZRZECZENIE SIĘ ODPOWIEDZIALNOŚCI

Kupujący oraz użytkownik przejmuje odpowiedzialność od producenta i sprzedawcy za uszkodzenia wynikłe przed, podczas lub po skoku z urządzeniem.

Polish translation for Larsen & Brusgaard ApS: Jarosław ‘Widget’ Szot 2001
Błędy i uwagi do powyższego tłumaczenia proszę kierować na adres: widget@skydive.pl