

# DROGI MIŁOŚNIKU SPORTÓW ZIMOWYCH!

## Gratulujemy zakupu detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT.

PIEPS DSP PRO/DSP SPORT to cyfrowy, 3-antenowy detektor lawinowy maksymalnie ułatwiający przeprowadzenie skutecznej akcji poszukiwawczej zasypanych w lawinie. Wyposażony w technologię DSP (Digital Signal Processing, cyfrowe przetwarzanie sygnału) oraz system trzyantenowego wyszukiwania detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT nie tylko zapewnia największy kolisty zasięg sygnału, ale również ułatwia akcję ratowniczą – szczególnie w przypadku kilku zasypanych. Nowe funkcje inteligentnego nadawania zwiększają wsparcie dla użytkownika, którego detektor znajduje się w trybie SEND – mając detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT zostaniesz odnaleziony szybciej!

**Detektor nie chroni Cię przed lawinami!** Do przeprowadzenia skutecznej i bezpiecznej akcji ratowniczej niezbędna jest odpowiednia wiedza z zakresu lawin oraz regularne ćwiczenia z wykorzystaniem sprzętu lawinowego. Opisane procedury i instrukcje odnoszą się jedynie do konkretnego zastosowania detektorów PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Należy bezwarunkowo przestrzegać zasad zachowania w sytuacji zagrożenia, zgodnie z zaleceniami dostępnymi w specjalistycznych publikacjach oraz na szkoleniach.



- 1 Ekran LCD (podświetlany)
- 2 Główny przełącznik OFF-SEND-SEARCH
- 3 Blokada
- 4 Przycisk SCAN\*
- 5 Przycisk MARK
- 6 Głośnik
- 7 Wskaźnik kierunku
- 8 Informacja numeryczna
- 9 Poziom baterii

- 10 Ekran wysyłania sygnału
  - 11 Liczba zakopanych
  - 12 Aktualnie nadająca antena
  - 13 Wskaźnik dystansu w metrach\*
  - 14 Wskaźnik częstotliwości\*
  - 15 Tryb TX600\*
  - 16 Pochyłomierz\*
  - 17 Lampka nadawania
- \*Tylko w modelu DSP PRO

## SZYBKI START W 3 KROKACH

---

Twój detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT jest gotowy do użycia zaraz po wyjęciu z pudełka!

### Krok 1:

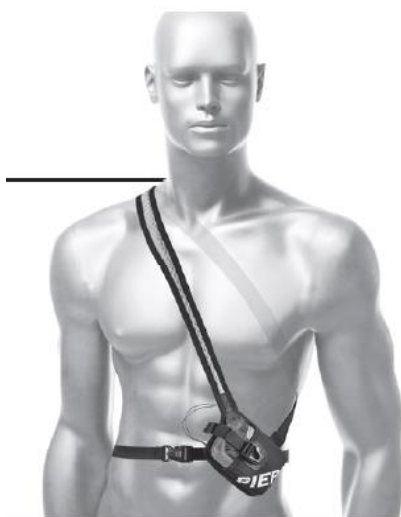
Założ uprzęż – pasek ramienny przełóż nad głową i ramieniem, a pasek biodrowy owiń wokół talii. Następnie wepnij przycisk mocowania i ustaw odpowiednią długość uprzęży.

### Krok 2:

Włącz detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT i zaczekaj na wyniki autodiagnozy.

### Krok 3:

Włóż detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT z powrotem do uprzęży i ruszaj w trasę.



**Zalecenia dotyczące noszenia:** PIEPS zaleca noszenie detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT w dołączonej do zestawu uprzęży. Jest ona wykonana z wodoodpornego neoprenu i zaopatrzona w system „Quick Pull” umożliwiający błyskawiczny dostęp do detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT w sytuacji zagrożenia. Aby chronić ekran detektora przed zniszczeniem, wkładając urządzenie do etui, umieść je ekranem w kierunku ciała (zob. zdjęcie).

Istnieje również możliwość noszenia detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT w bezpiecznie zapinanej kieszeni spodni – z założoną na rękę pętlą i bez etui ochronnego. Pętlę można owinać wokół nadgarstka w czasie akcji poszukiwawczej – zapobiega to zgubieniu detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT.



**UWAGA!** Siła dźwięku detektora lawinowego może sięgać 100 dB (decybeli) i może być szkodliwa dla słuchu! Upewnij się, że między detektorem a Twoimi uszami zawsze zachowana jest minimalna odległość 50 cm.

## WŁĄCZANIE / AUTODIAGNOZA

---

Odblokuj urządzenie, wciskając przycisk blokady, i przesuń główny przełącznik do pozycji „SEARCH”. Zwolnij przycisk blokady i przesuń główny przełącznik w dół do pozycji „SEND”. Twój detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT działa teraz w trybie nadawania.

Po włączeniu detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT wykonuje szereg czynności autodiagnostycznych. Sprawdzane są poszczególne elementy detektora i wyświetla się informacja o aktualnej wersji urządzenia. Podczas autodiagnozy należy utrzymać dystans co najmniej 5 metrów od innych detektorów, urządzeń elektronicznych lub magnetycznych.

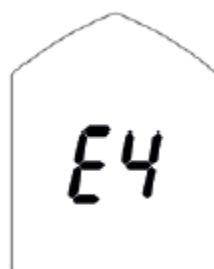
Jeśli autodiagnoza zakończy się powodzeniem, na ekranie pojawia się napis „OK”. W przypadku wystąpienia problemów włączy się sygnał alarmowy, a na ekranie pojawi się „E” i odpowiedni kod ostrzegawczy (zob. tabela w rozdziale poświęconym kodom ostrzegawczym). Jeśli ostrzeżenie nie zgaśnie po przejściu z urządzenia do strefy wolnej od zakłóceń, oznacza to, że detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT nie jest w pełni sprawny. W takim wypadku zanieś detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT do autoryzowanego serwisu PIEPS.



Wersja urządzenia



Komunikat o pomyślnym zakończeniu autodiagnozy



Komunikat o błędzie wykrytym podczas autodiagnozy

## SPRAWDZENIE DETEKTORA / TEST GRUPOWY

---

Mimo że detektor przeprowadza wyczerpującą autodiagnozę, PIEPS zaleca wszystkim użytkownikom własnoręczne sprawdzenie urządzenia przed wyruszeniem w góry! Detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT jest wyposażony w funkcję testu grupowego. Jest to prosty i skuteczny sprawdzian, który pozwala upewnić się, że detektor Twojego partnera wysyła sygnał nadawania, a jego częstotliwość jest kompatybilna z określonymi standardami.

### Aktywacja funkcji testu grupowego:

1. Włącz detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT (pozycja „SEND”).
2. Zaczekaj do momentu, kiedy na ekranie wyświetli się oznaczenie „CH” (CH = CHECK).
3. Wciśnij i przytrzymaj przycisk „MARK”.



Odliczanie do 3 sekund



Urządzenie nie wysyła sygnału lub odległość jest za duża (> 1 m)

Urządzenie wysyła.

Częstotliwość sygnału znajduje się poza akceptowanym pasmem

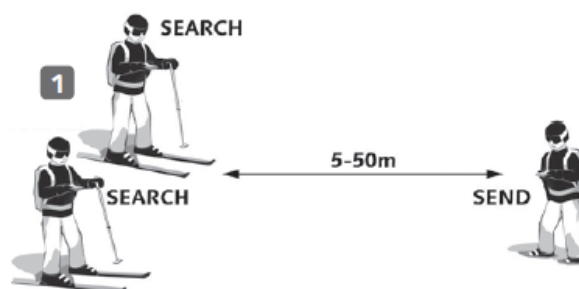
Funkcja testu grupowego jest aktywna tak długo, jak długo wciśnięty jest przycisk „MARK”. Aby wyłączyć funkcję testu grupowego, zwolnij przycisk „MARK”. Po upływie 3 sekund detektor DSP PRO/SPORT automatycznie przechodzi na tryb nadawania (SEND). Podczas odliczania funkcja testu grupowego może zostać wznowiona. **Maksymalny zasięg podczas przeprowadzania testu grupowego to 1 metr!**

### Przeprowadzenie „dużego” testu detektora:

#### 1) Sprawdzian odbioru sygnału

Lider grupy tryb SEND Czy urządzenie wysyła sygnał?

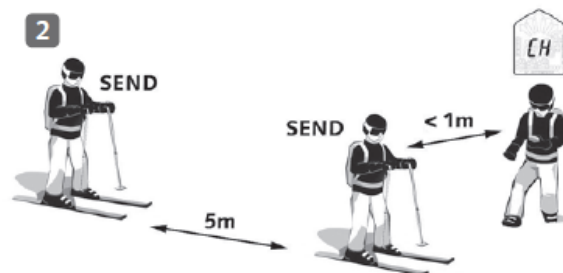
Pozostali tryb SEARCH Czy urządzenie odbiera sygnał?



#### 2) Sprawdzian nadawania sygnału

Lider grupy tryb testu grupowego Czy urządzenie odbiera sygnał?

Pozostali tryb SEND Czy urządzenie wysyła sygnał?



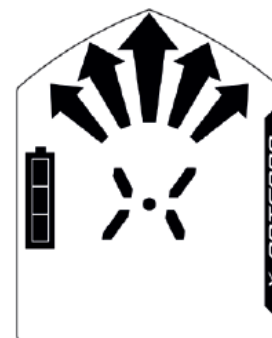
**WSKAZÓWKA!** Sprawdzian odbioru sygnału można połączyć z testem zasięgu na dużej odległości.

## TRYB NADAWANIA (SEND)

---

Odblokuj urządzenie, wciskając przycisk blokady, i przesuń główny przełącznik do pozycji „SEND”. Na ekranie pojawi się symbol „SEND”, wskaźnik poziomu baterii i oznaczenie nadającej aktualnie anteny. Ponadto lampka LED będzie pulsować w rytmie nadawanego sygnału.

Podczas wyprawy w góry tryb nadawania powinien być włączony przez cały czas. Detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT będzie nieprzerwanie wysyłać sygnał o określonej częstotliwości (457 kHz), który można odebrać za pośrednictwem każdego detektora lawinowego (zgodnie z normą EN300718).



### **Funkcja inteligentnego nadawania – maksymalne wsparcie w trybie SEND**

Tryb nadawania detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT jest powiązany z szeregiem działających w tle funkcji umożliwiających szybszą i skuteczniejszą akcję poszukiwawczą w razie zejścia lawiny

### **Funkcja automatycznego przełączania anteny**

Zakłócenie nadawanego sygnału detektora przez inne urządzenia elektroniczne (np. telefon komórkowy) ma bezpośredni wpływ na zasięg odbioru sygnału przez inne detektory (może być on mniejszy nawet o 30%).

**Aby zagwarantować maksymalny możliwy zasięg sygnału, detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT zawsze wybiera do nadawania antenę o największej mocy.**

### **Funkcja współpracy z iPROBE**

Detektory wyposażone w funkcję współpracy z iPROBE ulegają automatycznej dezaktywacji, kiedy użytkownik korzysta z elektronicznej sondy PIEPS iPROBE. Eliminuje to nakładanie się sygnałów, a na ekranie urządzenia odbierającego automatycznie wyświetla się kolejny co do siły sygnał. Sonda PIEPS iPROBE to maksymalna efektywność akcji ratowniczej w przypadku kilku zasypanych. Zob. również rozdział „Kilku zasypanych”.

**Funkcja współpracy z iPROBE to najlepsze rozwiązanie w sytuacji, kiedy w lawinie zasypanych zostaje kilka osób!**

\*Detektory wyposażone w funkcję współpracy z iPROBE: PIEPS DSP PRO, PIEPS DSP SPORT, PIEPS DSP (z oprogramowaniem w wersji 5.0 lub nowszej), PIEPS DSP TOUR, PIEPS FREERIDE.

Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.pieps.com](http://www.pieps.com).

## W RAZIE WYPADKU

---

Ofiara wypadku lawinowego ma największe szanse na przeżycie, jeśli jej towarzysze nie zostali zasypani i współpracują ze sobą, aby odnaleźć i uratować poszkodowanego. W razie wypadku należy przede wszystkim: **ZACHOWAĆ SPOKÓJ, BYĆ CZUJNYM i ZAWIADOMIĆ ODPOWIEDNIE SŁUŻBY.**

### (1) Zachowanie spokoju i ocena sytuacji

Czy nadal istnieje ryzyko? Ile osób zostało porwanych i/lub zasypanych przez lawinę?

Zidentyfikuj główny obszar poszukiwania!

**(2) Zawiadomienie służb ratowniczych** (po upływie nie więcej niż 2 minut): Jak najszybciej zadzwoń pod właściwy numer: 140 (Austria), 1414 (Szwajcaria), 118 (Włochy), 15 (Francja), 112 (UE) lub 600 100 300 (Polska).

### (3) Poszukiwanie zasypanych

Poszukiwanie sygnału (wzrok + słuch + detektor)

Poszukiwanie wstępne (po wychwyceniu pierwszego sygnału)

Poszukiwanie szczegółowe (w bezpośrednim otoczeniu osoby zasypanej – bliżej niż 5 metrów)

Sondowanie

### (4) Odkopanie

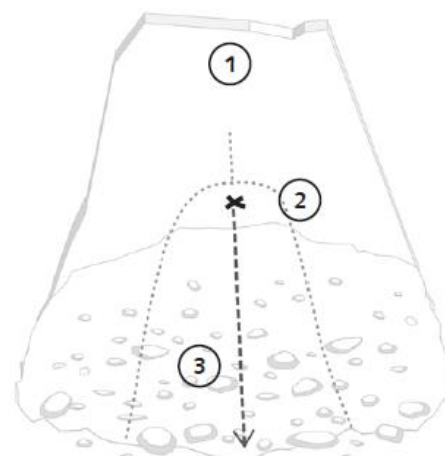
### (5) Pierwsza pomoc

### (6) Ratunek

## TRYB POSZUKIWANIA (SEARCH) | POSZUKIWANIE SYGNAŁU

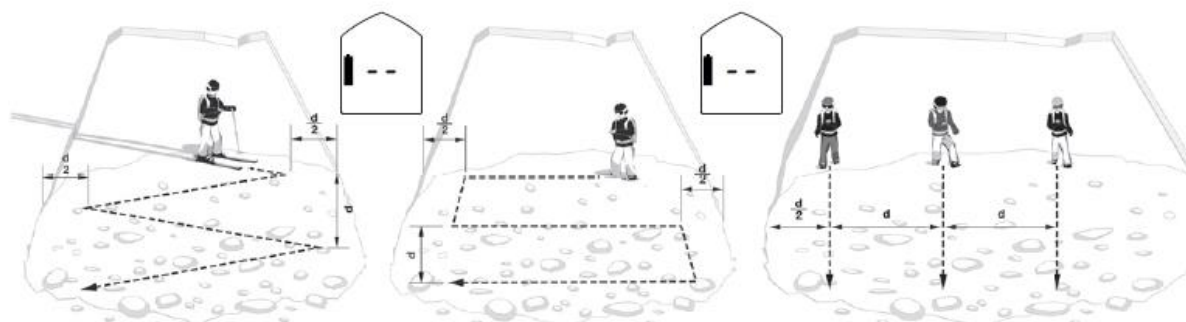
Odblokuj urządzenie, wciskając przycisk blokady, i przesuń główny przełącznik do pozycji „SEARCH”.

Przyjrzyj się lawinisku i dokładnie zlokalizuj w myślach **(1)** punkt, w którym miejscu lawina porwała ofiarę i **(2)** punkt, w którym ofiara zniknęła pod śniegiem. Przedłużenie linii łączącej dwa zidentyfikowane punkty **(3)** wskazuje kierunek zejścia lawiny! Główny obszar poszukiwania znajduje się na lewo i na prawo od tej linii.



- 1 Miejsce porwania przez lawinę
- 2 Miejsce zniknięcia pod lawiną
- 3 Kierunek zejścia lawiny

Teraz należy rozpocząć poszukiwanie sygnału. Detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT ma kolisty zasięg odbioru sygnału i pozwala określić kierunek i odległość do osoby zasypanej już po wychyceniu pierwszego sygnału (w tym momencie nie jest potrzebna żadna specjalna metoda działania). Sygnały wszystkich zasypanych znajdujących się w zasięgu odbioru sygnału otrzymywane są jednocześnie. Aby znaleźć pierwszy sygnał, poruszaj się szybko po zidentyfikowanym obszarze w granicach określonej szerokości pasa poszukiwań. Zalecana szerokość pasa poszukiwań wynosi 60 m dla detektora PIEPS DSP PRO i 50 m dla detektora PIEPS DSP SPORT.



1. Jeden ratujący na nartach w fazie poszukiwania sygnału

2. Jeden ratujący bez nart w fazie poszukiwania sygnału

3. Wielu ratujących w fazie poszukiwania sygnału

d = szerokość pasa poszukiwań

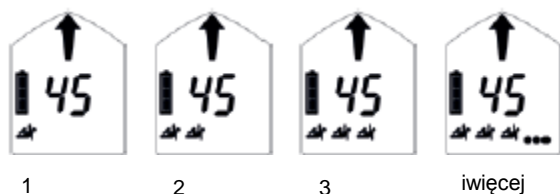
**UWAGA!** Wszystkie osoby znajdujące się w rejonie poszukiwań (włączając obserwatorów) muszą przełączyć swoje detektory na tryb odbioru sygnału (SEARCH). Zawsze należy się upewnić, że w bezpośrednim pobliżu obszaru poszukiwań nie ma innych urządzeń elektronicznych (np. telefonu komórkowego, radia) lub metalowych obiektów.

## POSZUKIWANIE WSTĘPNE

---

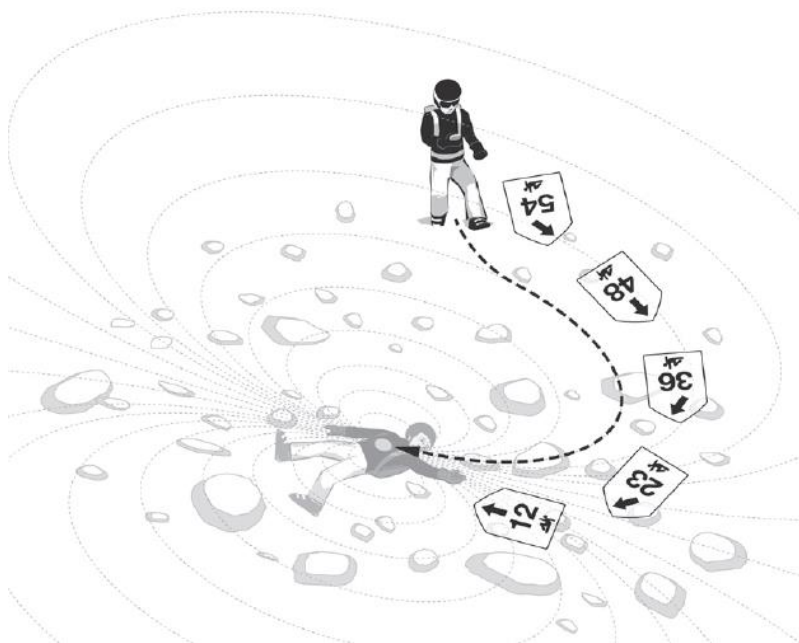
(1) Kiedy tylko detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT wychwyci sygnał nadawania, na ekranie wyświetli się przybliżona odległość i kierunek do urządzenia nadającego. Figurki ludzi reprezentują liczbę zasypanych w zasięgu urządzenia. Kierując się strzałką i informacją o odległości, podążaj za najsilniejszym sygnałem.

### Liczba zasypanych



(2) Podążaj w kierunku wskazywanym przez detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Odległość powinna się stopniowo zmniejszać. Jeśli zacznie się zwiększać, zmień kierunek poruszania o 180°, czyli obróć się i idź w przeciwnym kierunku

### Wskaźnik kierunku



**UWAGA!** Pracując w trybie SEARCH, zachowaj spokój, koncentrację i unikaj gwałtownych ruchów!



## POSZUKIWANIE SZCZEGÓŁOWE

---

1. W odległości poniżej 5 m od zaszypanego zdecydowanie zaleca się zmniejszenie tempa poruszania (do 50 cm/s). Utrzymuj detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT jak najbliżej powierzchni śniegu, aby być jak najbliżej urządzenia nadającego.

2. Aby uniknąć dezorientacji, w odległości poniżej 2 m od zaszypanego znika wskaźnik kierunku. Przed zniknięciem strzałek dokładnie zapamiętaj ostatnią korektę kierunku.

3. Ponownie zwolnij tempo poruszania się (do 10 cm/s). Idź w stronę ostatniego wskazywanego kierunku. Kiedy odległość zacznie rosnąć, wróć do punktu, w którym była najmniejsza. Określ punkt o najmniejszym wskaźniku odległości poprzez systematyczne poszukiwanie metoda krzyżową (poruszanie się pod kątem 90°). W trakcie poruszania się metodą krzyżową nie zmieniaj położenia detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. PIEPS DSP PRO/DSP SPORT wskazuje jedną wartość minimalną – niezależnie od położenia względem urządzenia nadającego.

Poszukiwanie szczegółowe ułatwia dynamiczny sygnał akustyczny. Im bliżej poszukujący znajduje się w stosunku do zaszypanego, tym wyższy jest ton sygnału i tym szybszy jest jego rytm.



**UWAGA!** Przed zniknięciem strzałek należy dokładnie wyznaczyć kierunek poruszania. Dzięki temu będziesz zbliżać się do poszkodowanego w najlepszej pozycji z punktu widzenia odbioru sygnału i zaoszczędzisz czas podczas poszukiwania metodą krzyżową. Jeśli poszkodowany znajduje się głęboko pod śniegiem, może się zdarzyć, że minimalna odległość wyniesie powyżej 2 m!



**UWAGA!** Zdecydowanie odradza się wykonywania gwałtownych ruchów (właściwe tempo poruszania to 10 cm/s), skręcania i obracania detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT.

## KILKU ZASYPANYCH

---

Optymalna metoda poszukiwania kilku zasypanych jest oparta na rozdzieleniu sygnałów poprzez cyfrowy procesor sygnału (DSP).

**(1)** Jeśli zasypanych jest kilka osób, wyraźnie widać to na wyświetlaczu (liczba wyświetlanych figurek ludzi).

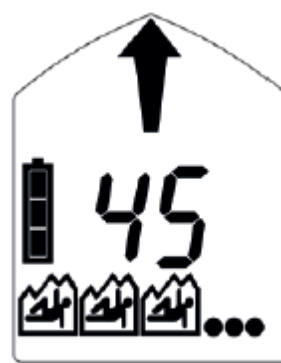
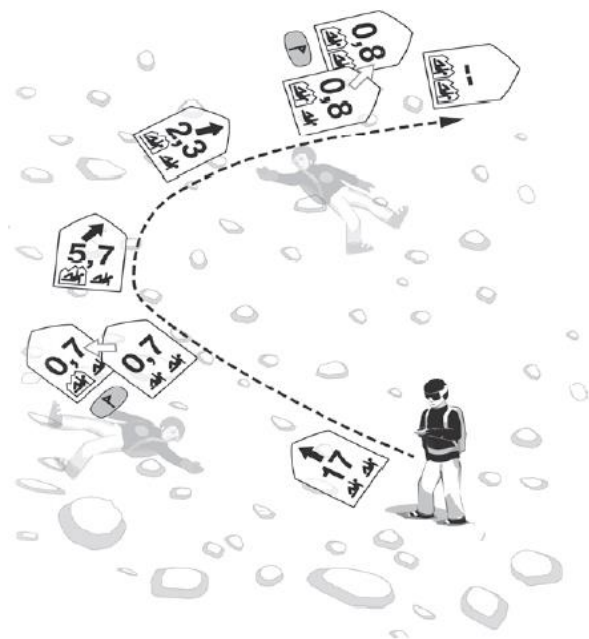
**(2)** Detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT domyślnie wskazuje najsilniejszy sygnał.

**(3)** Po zlokalizowaniu pierwszej zasypanej osoby (zob. „Poszukiwanie szczegółowe”) przyciśnij przycisk „MARK”, nie oddalając się od tego punktu. Sygnał zlokalizowanego zostanie pominięty. Pominięty sygnał zostanie zaznaczony na ekranie linią wokół danej figurki człowieka.

**(4)** Detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT automatycznie wyszuka kolejny najsilniejszy sygnał.

**(5)** Kontynuujemy poszukiwania według powyższego opisu. Powtarzamy proces do momentu zlokalizowania wszystkich zasypanych. Jeśli w zasięgu odbioru sygnału nie ma już żadnego sygnału nadawania, na ekranie pojawi się informacja „No Signal” (brak sygnału).

Opcja markowania (zaznaczania) działa w promieniu 5 m od urządzenia nadającego. Zaznaczanie kolejnego zasypanego możliwe jest po upływie 3 sekund od pierwszego markowania. Jeśli powyższe warunki nie są spełnione, po naciśnięciu przycisku „MARK” włączy się sygnał alarmowy.



**Maksymalna wielokrotność  
zaznaczania:**

maks. 5 urządzeń, 3  
wyświetlane na ekranie

**Resetowanie pojedynczych pominiętych sygnałów:** Aby zresetować funkcję zaznaczania dla pojedynczych sygnałów, wciśnij przycisk „MARK” i przytrzymaj przez 3 sekundy.

**Resetowanie wszystkich pominiętych sygnałów:** Aby całkowicie zresetować funkcję zaznaczania, przełącz detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT na tryb SEND, a następnie z powrotem na tryb SEARCH. Detektor PIEPS DSP PRO umożliwia również resetowanie funkcji zaznaczania za pomocą opisanej niżej funkcji skanowania (SCAN). Wszystkie informacje dotyczące pominiętych poprzednio sygnałów są teraz zresetowane i możesz ponownie przystąpić do zaznaczania.

**Tryb starszego urządzenia:** Starsze urządzenia analogowe poza pulsującym sygnałem cyfrowym wysyłają również słaby sygnał ciągły, który może pomóc w izolacji sygnałów cyfrowych. W tym wypadku przez chwilę urządzenie może wskazywać więcej sygnałów niż rzeczywiście istnieje – zaczyna wówczas migać komunikat o liczbie zasypanych (oznaczenie „Old Device Mode”). Aby pominąć (MARK) te urządzenia, należy zachować odległość powyżej 1 m.



sygnał bez ciągłego nadawania



sygnał z ciągłym nadawaniem

**UWAGA!** Funkcja zaznaczania podlega fizycznym i technicznym ograniczeniom. Dotyczy to wszystkich detektorów z funkcją MARK! W praktyce oznacza to, że użytkownik może zaobserwować spadek wydajności urządzenia spowodowany nakładaniem się sygnałów. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.pieps.com](http://www.pieps.com).

Marka PIEPS i jej PIEPS SAFETY SYSTEM (cyfrowy detektor PIEPS oraz elektroniczna sonda PIEPS iPROBE) to maksymalnie skuteczne rozwiązanie techniczne w przypadku poszukiwania wielu zasypanych w lawinie. Używając detektora PIEPS oraz sondy PIEPS iPROBE lub iPROBE ONE możliwe jest odszukanie wielu zasypanych bez żadnych ograniczeń efektywności działania! Zob. również rozdział „Funkcja współpracy z iPROBE”.

## LAWINY WTÓRNE | AUTOMATYCZNE PRZEŁĄCZANIE TRYBÓW

---

Lawina wtórna to lawina, która ma miejsce podczas akcji ratowniczej. W takiej sytuacji detektor lawinowy poszukującego błyskawicznie przełącza się na tryb nadawania (SEND) – zakładając, że był ustawiony na tryb wyszukiwania (SEARCH).

Przesuń główny przełącznik detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT z położenia „SEND” do położenia „SEARCH”, nie wciskając przycisku blokowania. Główny przełącznik zostaje zablokowany w pozycji „SEND”. Schowaj urządzenie i trzymaj je mocno przy ciele.

Funkcja automatycznego przełączania trybów automatycznie przełącza detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT z trybu wyszukiwania do trybu nadawania. Przełączenie opiera się na określonym czasie i bezruchu, a w detektorze PIEPS DSP SPORT jedynie na określonym czasie.

**Domyślnie ta funkcja jest wyłączona!** Aktywacji funkcji automatycznego przełączania trybów można dokonać w każdym autoryzowanym serwisie PIEPS (PIEPS Service Center). Więcej informacji znajdziesz na stronie [www.pieps.com](http://www.pieps.com).

Producent detektorów PIEPS ostrzega, że funkcja automatycznego przełączania trybów nie pomoże zasypanemu w lawinie wtórnej, jeśli zgubi detektor. Poszukujący ofiar pierwszej lawiny jest bezpieczny tylko i wyłącznie wtedy, gdy ma na sobie włączone urządzenie nadające.

**PIEPS BACKUP: PIEPS zaleca wyłączenie funkcji automatycznego przełączania trybów w każdym detektorze i wyposażenie się w urządzenie awaryjne, np. PIEPS BACKUP.**

PIEPS BACKUP to mały nadajnik awaryjny (częstotliwość 457 kHz), który nosi się na ciele jako dodatek do właściwego detektora. Rozpoczyna on nadawanie sygnału wyłącznie w sytuacji awaryjnej. Marka PIEPS zapewnia w ten sposób maksymalnie wydajny system umożliwiający odnalezienie potencjalnych ofiar lawiny wtórnej!

Urządzenie PIEPS BACKUP można zamówić do każdego modelu detektora!  
Akcja poszukiwawcza w żadnym momencie nie zostaje zakłócona!



## DODATKOWE FUNKCJE DETEKTORA PIEPS DSP PRO

Następujące funkcje dodatkowe występują jedynie w detektorze PIEPS DSP PRO. Funkcji tych nie można dodać do modelu PIEPS DSP SPORT.

### 1. Funkcja skanowania

Pracując w trybie wyszukiwania, wciśnij przycisk „SCAN”. Urządzenie PIEPS DSP PRO rozpocznie skanowanie całego obszaru znajdującego się w zasięgu odbioru sygnału. Podczas skanowania nie poruszaj się i stabilnie trzymaj urządzenie. Wynikiem skanowania będzie zestawienie wszystkich zasypanych urządzeń nadających w zasięgu odbioru sygnału, sklasyfikowanych w trzy grupy:

**Grupa 1: Liczba urządzeń nadających znajdujących się w odległości ok. 5 m**

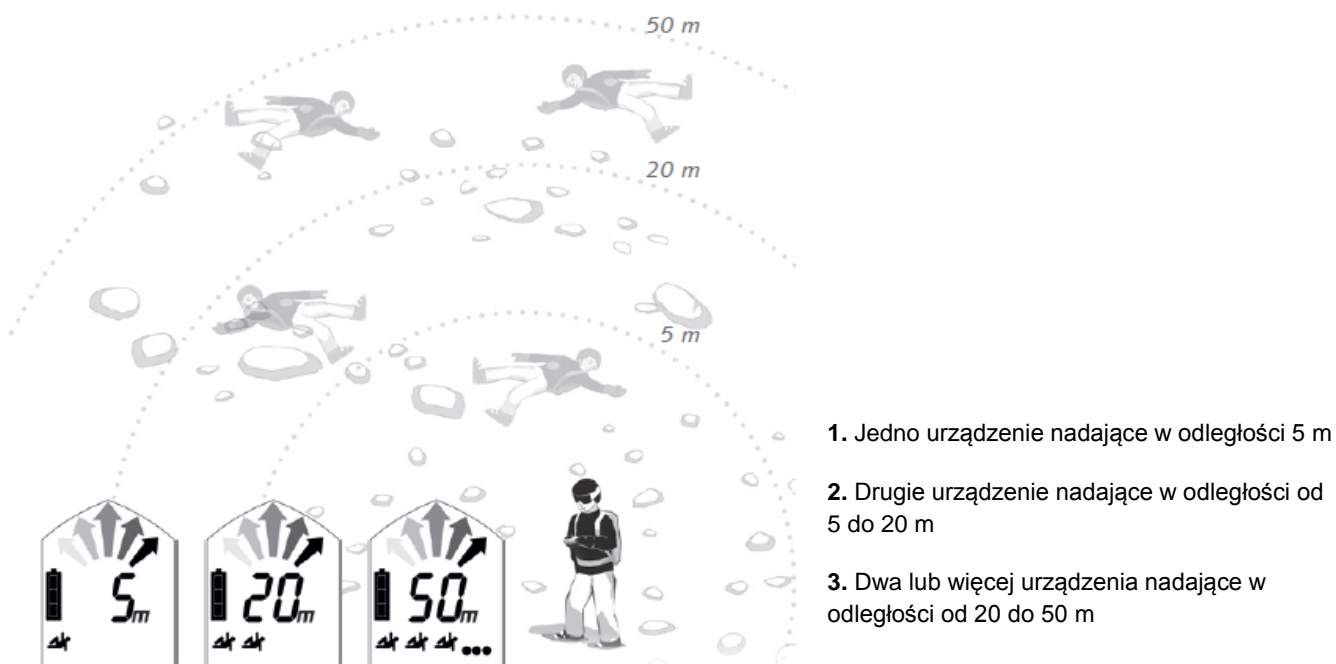
**Grupa 2: Liczba urządzeń nadających znajdujących się w odległości ok. 20 m**

**Grupa 3: Liczba urządzeń nadających znajdujących się w odległości ok. 50 m**

Wszystkie informacje dotyczące pominiętych (zaznaczonych) poprzednio sygnałów są teraz zresetowane i możesz ponownie przystąpić do zaznaczania lub podążać zgodnie z kierunkiem strzałek wskazujących kolejny najsilniejszy sygnał.

Aby zatrzymać funkcję skanowania, ponownie wciśnij przycisk „SCAN”.

**UWAGA!** Po namierzeniu wszystkich zasypanych odejdz od zlokalizowanych miejsc, poruszając się po gwieździe, i użyj funkcji skanowania, aby ponownie sprawdzić obszar. W ten sposób upewnisz się, że żaden zasypany nie został przeoczony.



## 2. Kontrola parametrów nadawania

Parametry nadawania detektora lawinowego muszą spełniać normę EN300718. Do najważniejszych należą: częstotliwość, czas trwania impulsu, długość okresu. Parametry będące poza uznanym zakresem mogą skutkować ograniczeniem możliwości podczas lokalizacji takiego urządzenia!

Podczas gdy funkcja testu grupowego (zob. rozdział „SPRAWDZENIE DETEKTORA / TEST GRUPOWY”) weryfikuje jedynie istnienie sygnału nadawania i jego częstotliwość, detektor PIEPS DSP PRO umożliwia szczegółową kontrolę parametrów nadawania:

### Aktywacja kontroli parametrów nadawania:

1. Włącz detektor PIEPS DSP PRO (pozycja „SEND”).
2. Zaczekaj do momentu, kiedy na ekranie wyświetli się oznaczenie „CH” (CH = CHECK).
3. Wciśnij i przytrzymaj przycisk „SCAN”.



Odliczanie do 3 sekund

Funkcja jest aktywna tak długo, jak długo wciśnięty jest przycisk „SCAN”. Aby zatrzymać funkcję, zwolnij przycisk „SCAN”. Po upływie 3 sekund detektor PIEPS DSP PRO automatycznie przechodzi na tryb nadawania. Podczas odliczania funkcja może zostać wznowiona.

**Uwaga:** Dokładne wyliczenie zabiera nieco czasu! Inne detektory powinny znajdować się w odległości co najmniej 5 m.

KONTROLA		WYNIK		
Tryb kontroli	W zasięgu odbioru sygnału znajduje się kilka urządzeń nadających!	OK: Urządzenie wysłało sygnał o odpowiedniej częstotliwości.	Błąd: Urządzenie nie wysłało sygnału o odpowiedniej częstotliwości. Zalecane jest sprawdzenie detektora!	Urządzenie wysłało sygnał ciągły (zob. rozdział dotyczący kilku zasypanych i trybu starszego urządzenia).

### 3. Pomiar częstotliwości

Pracując w trybie wyszukiwania (SEARCH), wciśnij przycisk „SCAN” i przytrzymaj przez ponad 3 sekundy. Detektor PIEPS DSP PRO korzysta z funkcji pomiaru częstotliwości, aby sprawdzić częstotliwość wszystkich pozostałych detektorów. Mierzona jest częstotliwość detektora o najsilniejszym sygnale (znajdującego się najbliżej). Wskazana zostaje ewentualna niezgodność ze standardową częstotliwością 457 kHz. Wyświetlana liczba to różnica (w Hz), natomiast strzałki wskazują „+” (odchylenie w prawo) lub „-” (odchylenie w lewo). Pomiar częstotliwości kończy się w momencie zwolnienia przycisku „SCAN”.



**Przykład:** częstotliwość mierzonego sygnału to 457 kHz + 10 Hz (= 457,010 Hz).

### 4. Funkcja współpracy z TX600

PIEPS TX600 to mininadajnik dla psów. Nadaje na częstotliwości 456 kHz będącej poza standardowym przedziałem normy EN300718 (457 kHz +/- 80 Hz). Jego sygnał może być odbierany przez każdy detektor PIEPS DSP PRO.

Pracując w trybie wyszukiwania (SEARCH), wciśnij równocześnie przyciski „MARK” oraz „SCAN” i przytrzymaj je przez 3 sekundy. Detektor PIEPS DSP PRO przełączy się na tryb TX600 (na ekranie wyświetli się „TX”) i będzie wskazywać kierunek i odległość do najsilniejszego sygnału TX600. W trybie TX600 dostępne są również funkcje zaznaczania (MARK) i skanowania (SCAN). Aby powrócić do wyszukiwania zgodnego ze standardem EN300718, przełącz detektor PIEPS DSP PRO na tryb nadawania (SEND), a następnie ponownie na tryb wyszukiwania (SEARCH).



**UWAGA!** W standardowym trybie wyszukiwania detektor PIEPS DSP PRO nie lokalizuje urządzeń TX600. Akcja poszukiwawcza w żadnym momencie nie zostaje zakłócona. Wykrycie urządzenia TX600 bez przełączania detektora na dedykowany tryb jest możliwe wyłącznie w najbliższym sąsiedztwie takiego nadajnika (mniej niż 1 m).



## 5. Pochyłomierz

Detektor PIEPS DSP PRO wyposażony jest w trójwymiarowy pochyłomierz. Umożliwia szybkie sprawdzenie nachylenia stoku.

- 1) Połóż kijek narciarski na śniegu, wzdłuż linii spadku stoku, w miejscu, którego nachylenie chcesz sprawdzić.
- 2) Pracując w trybie nadawania (SEND), wciśnij przycisk „SCAN” i przytrzymaj go przez 3 sekundy.
- 3) Połóż detektor PIEPS DSP PRO obok kijka – wskaże on nachylenie stoku. Po 20 sekundach detektor automatycznie wraca do trybu nadawania.



**Uwaga!** Podczas wykonywania pomiarów detektor PIEPS DSP PRO znajduje się w trybie nadawania. W razie wypadku detektor może zostać zgubiony. PIEPS zaleca wykonywanie pomiarów terenu zagrożonego zejściem lawiny przy dodatkowym zabezpieczeniu się urządzeniem PIEPS BACKUP.

### AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

---

Każdy detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT umożliwia testowanie najnowszego oprogramowania PIEPS i aktualizację. Mając na uwadze Twoje bezpieczeństwo, nasz Dział Nauki i Rozwoju nieustannie pracuje nad doskonaleniem naszego oprogramowania – tak, by odzwierciedlał nasze rosnące doświadczenie w zakresie ratownictwa lawinowego. Każde nowe oprogramowanie jest opracowywane w taki sposób, aby było kompatybilne z detektorem PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Sprawdzenia i aktualizacji swojego detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT możesz dokonać w każdym serwisie PIEPS i u każdego dystrybutora marki PIEPS.



#### Jak sprawdzić wersję urządzenia?

Kiedy włączysz detektor, na ekranie pojawi się jego aktualna wersja oprogramowania.






Więcej informacji na temat oprogramowania PIEPS można znaleźć na stronie [www.pieps.com](http://www.pieps.com).



## BATERIE

Miejsce na baterie znajduje się w tylnej części obudowy. Śrubę zabezpieczającą można z łatwością wykręcić i wkręcić za pomocą monety. Korzystaj wyłącznie z baterii typu LR03/AAA i zawsze wymieniaj wszystkie 3 baterie na raz. Nigdy nie używaj akumulatorów i zawsze zmieniaj wszystkie baterie w tym samym czasie!

Wskaźnik poziomu baterii mierzy aktualne napięcie baterii. Ze względu na wpływ temperatury faktyczne napięcie baterii może być inne. Przeważnie wraz ze zmianą temperatury z zimnej (wolne powietrze) na ciepłą (schronisko) napięcie baterii powraca.

		PIEPS <b>DSP PRO</b>	PIEPS <b>DSP SPORT</b>
	3/3 filled	400–250 h SEND	200–120 h SEND
	2/3 filled	250–120 h SEND	120–60 h SEND
	1/3 filled	120–20 h SEND	60–20 h SEND
	empty	20 h SEND (+10°C) + 1 h SEARCH (-10°C)	
	empty, flashing	last reserve, transceiver can be switched off at anytime	

**UWAGA!** Po dłuższym okresie nieużywania detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT (np. po sezonie letnim) baterie urządzenia należy wymienić. Zniszczenia spowodowane wyciekami z baterii nie podlegają gwarancji.

### **Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) i funkcja automatycznego przełączania anteny**

Wszystkie detektory są niezwykle czułe na działanie pola elektrycznego i elektromagnetycznego. W związku z tym wszyscy producenci detektorów lawinowych zalecają zachowanie odpowiedniej odległości pomiędzy detektorem i urządzeniami elektronicznymi, elementami metalowymi lub magnetycznymi (np. radio, telefon komórkowy, odtwarzacz MP3, a nawet klucze)!

**Zalecenia PIEPS:** Minimalna odległość w trybie nadawania: 20 cm | Minimalna odległość w trybie wyszukiwania: 50 cm.

**Detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT jest wyposażony w funkcję automatycznego przełączania anteny.** W razie zakłóceń sygnał nadaje antena o największej mocy. Więcej informacji na temat można znaleźć w rozdziale „Funkcja inteligentnego nadawania”.

## DANE TECHNICZNE

Nazwa urządzenia	PIEPS DSP PRO	PIEPS DSP SPORT
<b>Częstotliwość nadawania</b>	457 kHz (norma EN300718)	457 kHz (norma EN300718)
<b>Źródło energii</b>	3 baterie alkaliczne (AAA)	3 baterie alkaliczne (AAA)
<b>Żywotność baterii</b>	min. 400 h w trybie nadawania	min. 200 h w trybie wyszukiwania
<b>Maksymalny zasięg</b>	60 m	50 m
<b>Szerokość pasa poszukiwań</b>	60 m	50 m
<b>Zakres temperatury</b>	od -20 C do +45 C	od -20 C do +45 C
<b>Waga</b>	198 g (z bateriami)	198 g (z bateriami)
<b>Wymiary</b>	115 x 75 x 28 mm	115 x 75 x 28 mm

RÓŻNICE	PIEPS DSP PRO	PIEPS DSP SPORT
<b>3 anteny odbiorcze</b>	✓	✓
<b>Maksymalny zasięg</b>	60 m	50 m
<b>Szerokość pasa poszukiwań</b>	60 m	50 m
<b>Kolisty zasięg odbioru sygnału</b>	✓	✓
<b>Autodiagnoza</b>	✓	✓
<b>Test grupowy</b>	✓	✓
<b>Inteligentne nadawanie</b> • Automatyczne przełączanie anteny • Współpraca z iPROBE	✓	✓
<b>Zaznaczanie</b>	✓	✓
<b>Skanowanie</b>	✓	—
<b>Tryb starszego urządzenia</b>	✓	✓
<b>Kontrola parametrów nadawania</b>	✓	—
<b>Pomiar częstotliwości</b>	✓	—
<b>Współpraca z TX600</b>	✓	—
<b>Automatyczne przełączanie trybów</b>	✓	✓
<b>Pochyłomierz</b>	✓	—
<b>Czujnik ruchu</b>	✓	—
<b>Żywotność baterii</b>	400 h	200 h
<b>Ergonomiczny kształt</b>	✓	✓
<b>Wzmocnione szkło ekranu</b>	✓	✓
<b>Uprząż na ciało</b>	✓ żółta	✓ zielona
<b>Pętla na rękę</b>	✓	✓
<b>Możliwość aktualizacji</b>	✓	✓

## KODY OSTRZEGAWCZE

---

BŁĄD (E)	OPIS OSTRZEŻENIA	WYMAGANE DZIAŁANIE
	<b>Pusty ekran.</b>	Sprawdź baterie (polaryzacja i napięcie) i wymień je, jeśli istnieje taka potrzeba. Jeśli na ekranie nadal nie wyświetla się żadna informacja, zanieś detektor do najbliższego autoryzowanego serwisu.
<b>E1</b>	<b>Detektor ma bardzo ograniczoną sprawność.</b>	Zanieś detektor do najbliższego autoryzowanego serwisu.
<b>E2 E3 E4</b>	<b>Detektor ma ograniczoną sprawność. Funkcje nadawania i odbierania sygnału są ograniczone.</b>	Powtórz proces w miejscu wolnym od zakłóceń (na wolnym powietrzu). Sprawdź, czy w Twoim najbliższym otoczeniu nie ma możliwych źródeł zakłóceń (np. inne detektory, telefony komórkowe). Jeśli na ekranie nadal wyświetla się ostrzeżenie, zanieś detektor do najbliższego autoryzowanego serwisu.
<b>E5</b>	<b>Detektor nie jest w pełni sprawny – zrezygnuj z dalszej części wycieczki!</b>	Zanieś detektor do najbliższego autoryzowanego serwisu.
<b>E6</b>	<b>Detektor ma ograniczoną sprawność. Funkcja odbierania sygnału jest ograniczona.</b>	Zanieś detektor do najbliższego autoryzowanego serwisu.
<b>E8</b>	<b>Detektor ma ograniczoną sprawność. Funkcja nadawania sygnału jest ograniczona.</b>	Zanieś detektor do najbliższego autoryzowanego serwisu.

## Przechowywanie | Czyszczenie

---

Zawsze przechowuj detektor PIEPS DSP PRO/SPORT w temperaturze pokojowej (15°C–25°C), w suchym miejscu. Na dłuższy okres nieużywania detektora (np. na sezon letni) wyjmij z niego baterie. Do czyszczenia powierzchni detektora nie stosuj agresywnych substancji czyszczących ani metalowych produktów.

## GWARANCJA | SERWIS

---

### PIEPS SERVICE PORTAL

PIEPS Service Portal to bezpłatny serwis online marki PIEPS. Zalety:

- Przedłużenie gwarancji
- Rejestracja urządzenia
- Informacje o najnowszych wersjach oprogramowania
- Dodatkowa wiedza na temat zarejestrowanych produktów

Jeśli chcesz poznać szczegóły, napisz wiadomość e-mail na adres [support@pieps.com](mailto:support@pieps.com)

**Bezpłatne przedłużenie gwarancji PIEPS:** Gwarancję na detektor PIEPS DSP PRO/DSP SPORT możesz przedłużyć o 2 do 5 lat: Opcja przedłużenia gwarancji PIEPS umożliwia bezpłatne wydłużenie standardowego okresu gwarancyjnego detektora PIEPS DSP PRO/DSP SPORT. Wystarczy dokonać rejestracji w PIEPS Service Portal i odebrać certyfikat gwarancji na 5 lat od daty zakupu urządzenia. Gwarancję można przedłużyć w okresie do 3 miesięcy od daty zakupu.

**Warunki gwarancji:** Producent zapewnia gwarancję w stosunku do wszelkich defektów materiału lub wykonania przez 2 lata od daty zakupu urządzenia. Gwarancja nie obejmuje zniszczeń będących wynikiem niewłaściwego użytkowania, upuszczenia lub demontażu urządzenia przez nieupoważnione osoby. Producent zrzeka się wszelkich dalszych gwarancji i odpowiedzialności z tytułu wynikłych szkód. Roszczenia gwarancyjne należy kierować do właściwego sklepu lub punktu sprzedaży, przedstawiając dowód zakupu.

## HOMOLOGACJA | ZGODNOŚĆ

---

**Homologacja:** Producent: Pieps GmbH; Kraj produkcji: Austria; Typ: PIEPS DSP02; Urządzenie spełnia normę ETS 300718 WEEE 2002/96/EC; Kanada: IC: 7262A-DSP02; USA: FCC ID: REMDSP02. Urządzenie spełnia wytyczne Paragrafu 15 regulacji FCC oraz RSS-210. Działanie urządzenia podlega następującym warunkom: 1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń 2) urządzenie musi akceptować wszelkie otrzymane zakłócenia, w tym zakłócenia mogące powodować niewłaściwe działanie. Ostrzeżenie: Wszelkie modyfikacje lub zmiany, które nie zostaną jednoznacznie zatwierdzone przez producenta, który jest odpowiedzialny za zgodność urządzenia, mogą unieważnić prawo użytkownika do korzystania z urządzenia. Kod homologacji i numer seryjny urządzenia można znaleźć w miejscu na baterie.

**Zgodność:** Pieps GmbH niniejszym zaświadcza, że produkt PIEPS DSP02 spełnia wszystkie wymogi i przepisy dyrektywy 1999/5/EC. Deklarację zgodności można pobrać z następującego źródła: <http://www.pieps.com/certification>.

### Producent, dystrybutor, serwis:

Pieps GmbH, Parkring 4, 8403 Lebring, Austria, [office@pieps.com](mailto:office@pieps.com), [www.pieps.com](http://www.pieps.com)

*Wszelkie podane informacje są wyłączone od odpowiedzialności: 05/2015  
Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć na stronie [www.pieps.com](http://www.pieps.com).*