

Easypark

SYSTEM COFANIA Z CZUJNIKAMI ESPH (External Sensor Plug Holder)

PODSTAWOWE CECHY TECHNICZNE I PRODUKCYJNE

- Zasilanie	12Vcc (10V ÷ 15V).
- Zużycie	>50mA (tylko przy włączonej stacyjce i wrzuconym wstecznym biegu).
- Czujniki, które można pomalować	4 szt. model ESPH Wtyczka z przewodem z możliwością pomalowania lub zastosowania OPT (Stick & Go).
- Sygnalizacja dźwiękowa	Głośnik z sygnalizacją rosnącą i natężeniem (stałym) >70 dbm/1mt.
- Diagnostyka czujników	Funkcja automatyczna przy każdej aktywacji systemu z tymczasowym wyłączeniem wentualnego uszkodzonego czujnika i zasygnalizowaniem użytkownikowi awarii.
- Czujność odbioru	Czujność max. 160 cm regulowana trymerem.
- Offset	Programowanie trymerem od min. 25cm do max. 60cm.
- Maskowanie odczytu przeszkód	Uaktywnia się podczas instalacji.
- Zastosowanie	Plastikowe zderzaki o szer. max. 2mt i grubości max. 3,2mm (przy grubości >3,2mm zastosować OPT ESH) Pojazdy ze światłami tylnymi z żarówkami (NO LED).
- Display	Wyjście dla pilotażu display (OPT charakterystyczne dla Easypark).

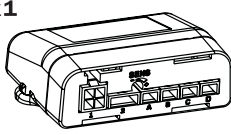





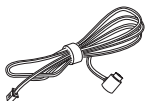

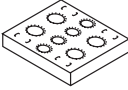



ZASADA FUNKCJONOWANIA

Produkt jest urządzeniem elektronicznym opracowanym w celu ułatwienia czynności tylnego parkowania pojazdu i opiera się o zasadę odbijania fal dźwiękowych, w momencie napotkania przeszkody, w tym celu podaje się do dyspozycji 4 źródła energii dźwiękowej tak, aby móc równomiernie pokryć części samochodu, które mają być chronione. Pulsujący dźwięk beep sygnalizuje zbliżanie się pojazdu do przeszkody i im bardziej pojazd zbliża się do przeszkody, tym bardziej zwiększa się częstotliwość beep aż do chwili, gdy dźwięk stanie się ciągły w momencie osiągnięcia minimalnej odległości bezpieczeństwa (offset).

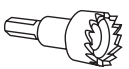
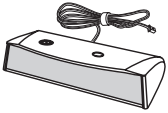






SPIS TREŚCI

Skład zestawu i podstawowe OPT.....	Str. 2
Narzędzia niezbędne do instalacji.....	Str. 2
Schemat ogólny.....	Str. 2
Umocowanie i podłączenie głośnika.....	Str. 3
Malowanie kapsułek i łożysk.....	Str. 3
Umieszczenie umocowanie kapsułek ESPH Plug-In.....	Str. 3
Ogólne uwagi dotyczące instalowania na zderzakach.....	Str. 4
Połączenie czujników z łożyskami.....	Str. 4
Instalacja z systemem OPT ESH (External Sensor Holder).....	Str. 5
Regulacja CZUJNOŚCI.....	Str. 5
Zmiana OFFSET (ustawienie fabryczne 30cm).....	Str. 6
Maskowanie odczytu przeszkód na zderzaku lub haku.....	Str. 6
Sygnalizacja dźwiękowa przeszkody nieruchomej i zbliżającej się.....	Str. 6
Diagnostyka.....	Str. 7
Instrukcja obsługi.....	Str. 7

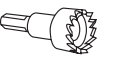


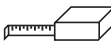
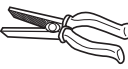


SKŁAD ZESTAWU

x1  A Centralna	x1  B Śrubokręt do pomiaru	x2  C Taśma samoprzylepna	x1  D Brzęczyk	x4  E Kapsułki	x4  F Pierścień silikonowy
x4  G Przewody kapsułki 3 M.	x1  L Przewód brzęczyka	x1  M Szablony do malowania	x1  N Szablony wiercenia	x4  P Przechylnik 5°	x4  R Pierścień skurczowy

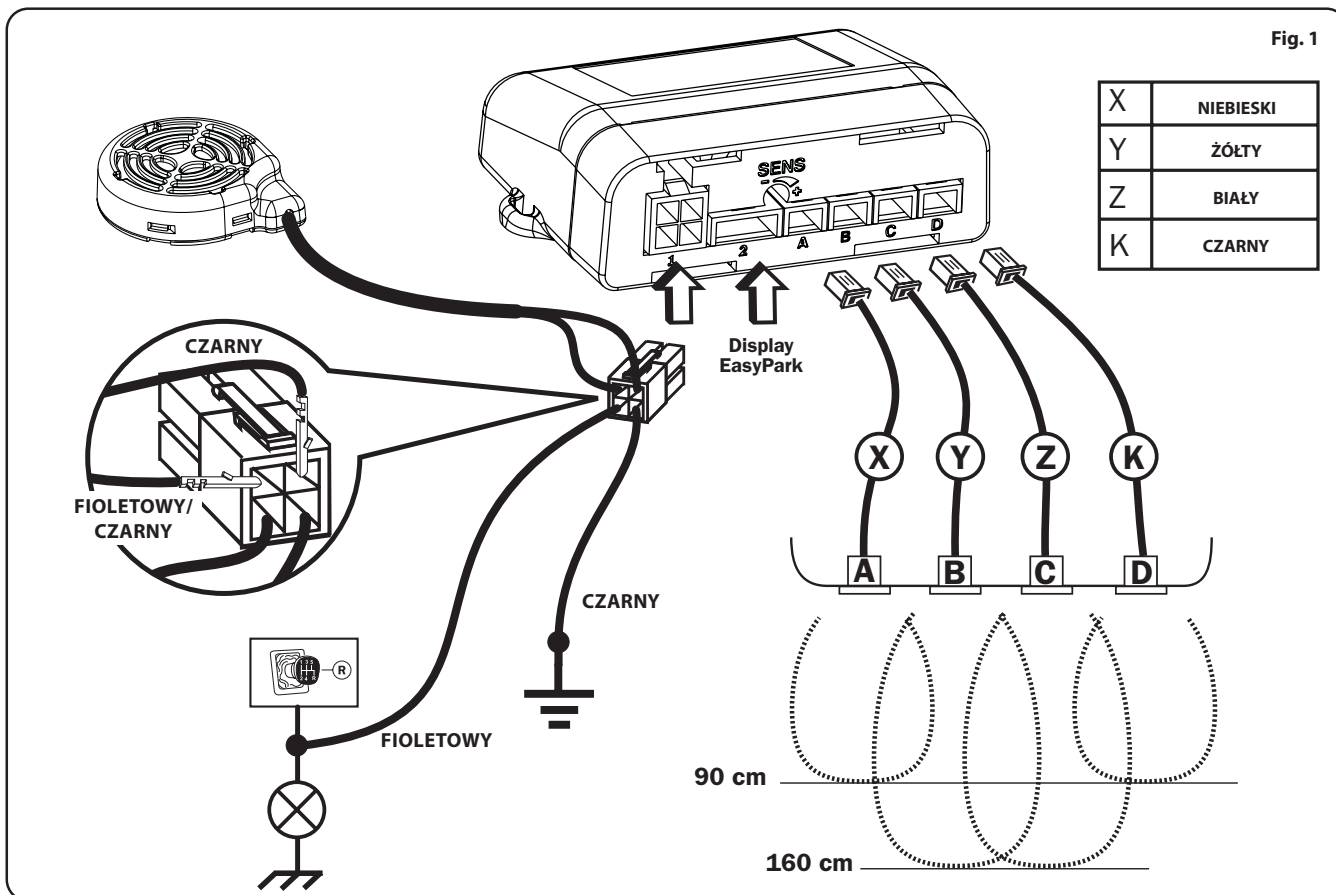
FAKULTATYWNY

OPT: ABP0215 Frez tarczowy  Frez tarczowy Ø19 mm	OPT: ABP04070 Display EasyPark  Display	OPT: ABP0214 - Akcesoria ontowe ESH				
x4  Pierścień silikonowy do sprężyny	x4  Sprężyna	x4  Przechylnik 10°	x4  Przechylnik 5°	x4  Pierścień skurczowy	x4  Podkładka sprężyny	

NARZĘDZIA NIEZBĘDNE DO INSTALACJI

 Frez tarczowy Ø19 mm	 Wiertarka	 Wiertło Ø2,5 mm	 Miara zwijana	 Obcęg	 Przyrząd do cięcia	 Mały okrągły pilnik
---	---	---	---	--	--	---

OGÓLNY SCHEMAT INSTALACJI



UMOCOWANIE I PODŁĄCZENIE GŁOŚNIKA

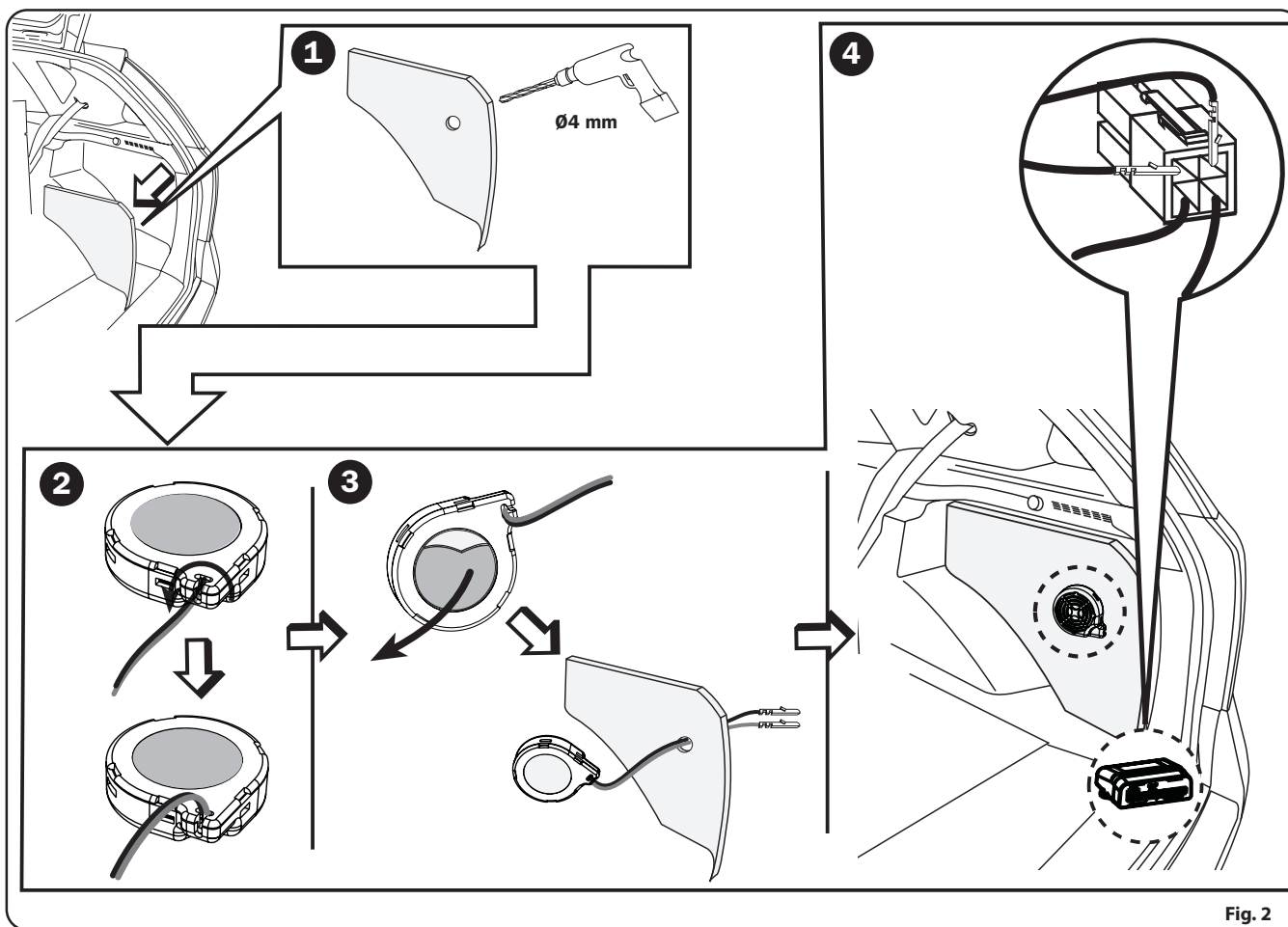


Fig. 2

MALOWANIE KAPSULEK I USZCZELEK

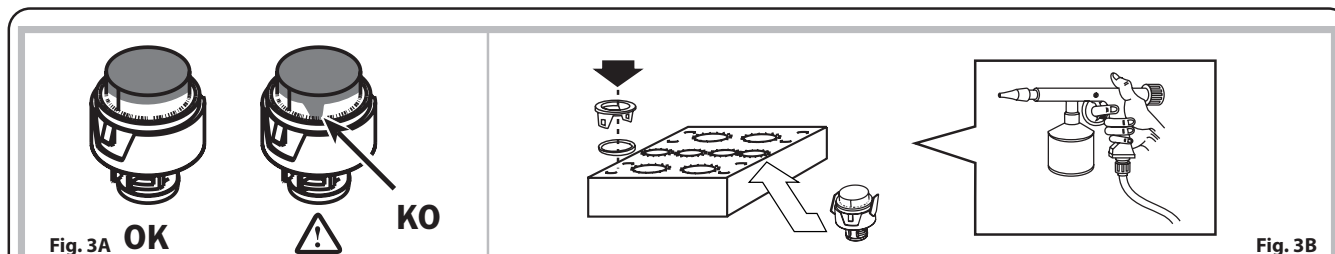


Fig. 3B

Przed przystąpieniem do złożenia części składowych czujników zaleca się pomalowanie czujników i uszczeltek na kolor pojazdu. W celu pomalowania należy użyć papierową maskę zawartą w zestawie, umieszczając w niej części składowe i upewniając się, że odkryte zostaną wyłącznie części przeznaczone do malowania, a chroniąc te, które nie mają być pomalowane tak, aby farba nie zaszkodziła prawidłowemu funkcjonowaniu (Fig.3A). Przed nałożeniem farby należy koniecznie zastosować specjalny podkład, a przed wyjęciem czujników z papierowej maski trzeba upewnić się, iż całkowicie wyschły, po czym można przystąpić do złożenia części.

UMIESZCZENIE I UMOCOWANIE KAPSULEK ESPH PLUG-IN

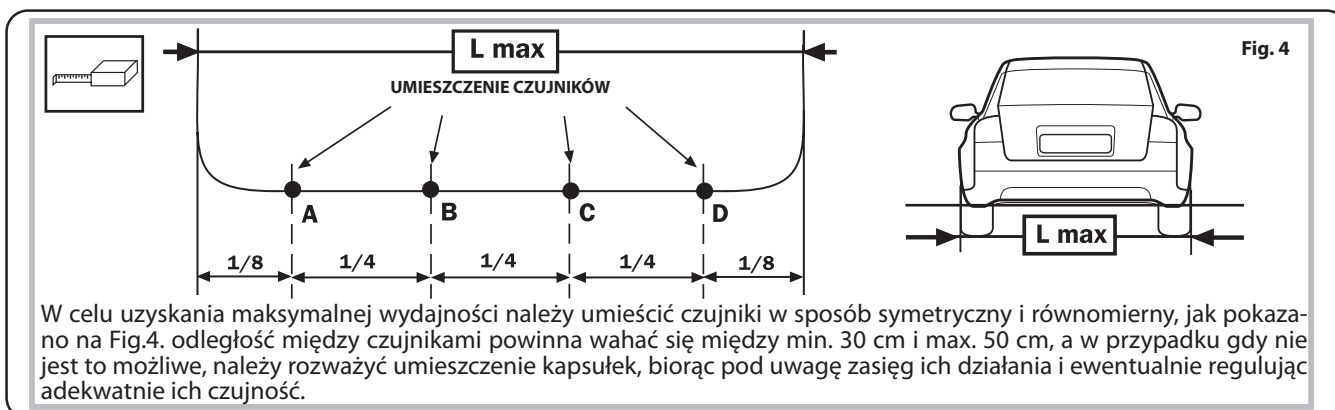


Fig. 4

W celu uzyskania maksymalnej wydajności należy umieścić czujniki w sposób symetryczny i równomierny, jak pokazano na Fig.4. odległość między czujnikami powinna wahać się między min. 30 cm i max. 50 cm, a w przypadku gdy nie jest to możliwe, należy rozważyć umieszczenie kapsulek, biorąc pod uwagę zasięg ich działania i ewentualnie regulując adekwatnie ich czujność.

OGÓLNE UWAGI DOTYCZĄCE INSTALACJI CZUJNIKÓW NA ZDERZAKACH

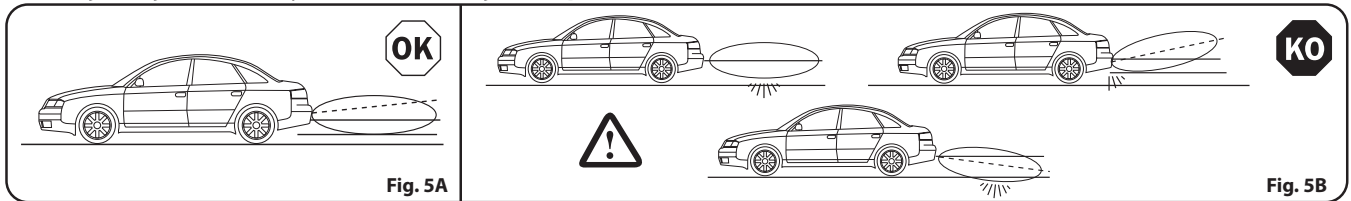
Poprawne funkcjonowanie systemu w dużym stopniu zależy od pozycji i orientacji czujników, dlatego przed rozpoczęciem instalacji wskazane jest sprawdzenie następujących warunków:

- w miejscu wybranym do umieszczenia czujników zderzak musi mieć na całej powierzchni odpowiednią grubość oraz przestrzeń, tak aby móc zamocować czujniki bez forsowania.

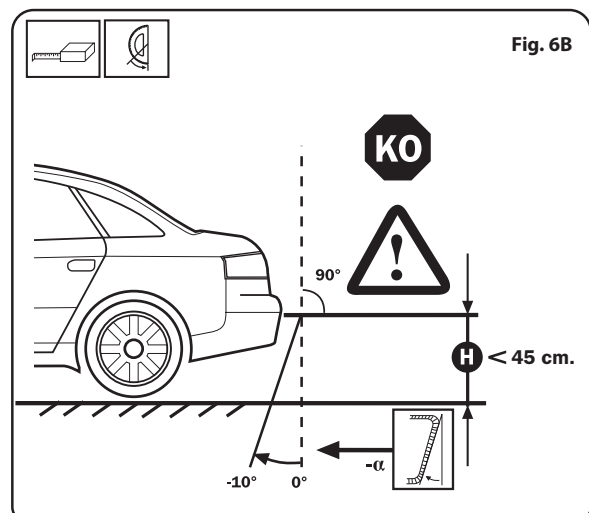
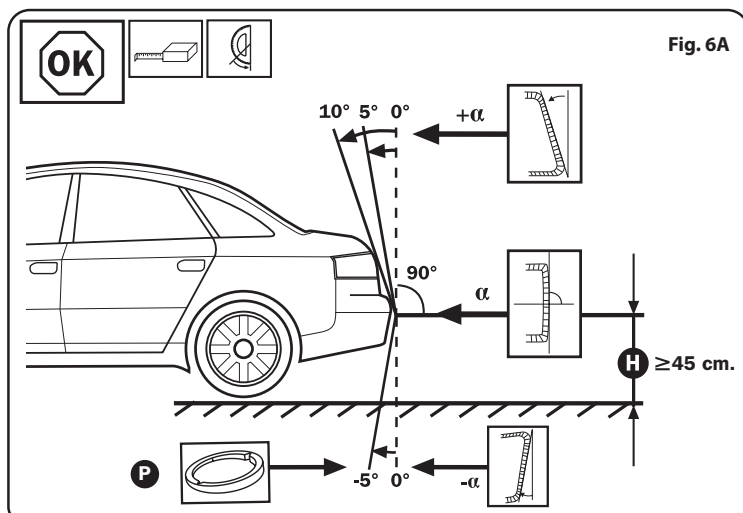
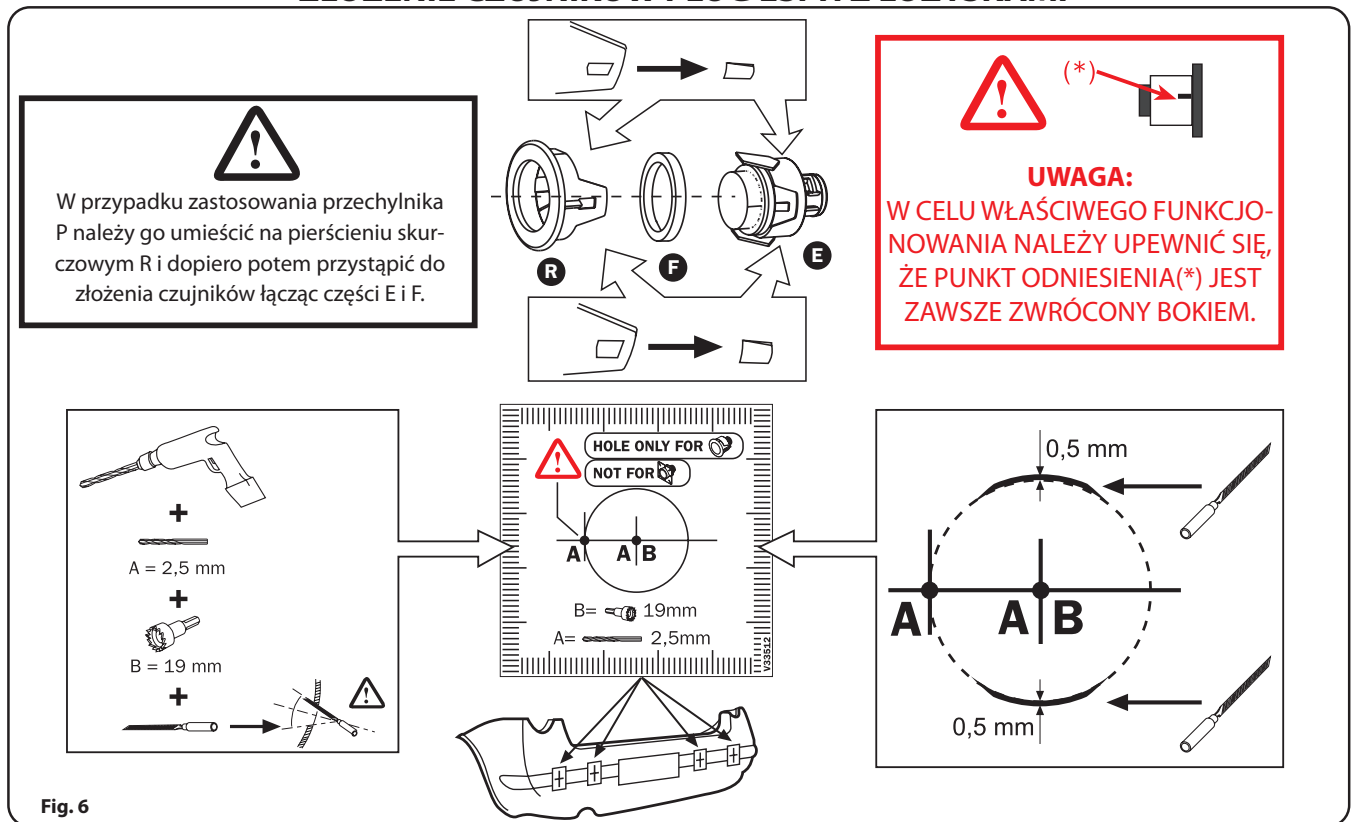
- należy postępować zgodnie z instrukcjami umieszczania czujników oraz zaleceniami dotyczącymi używanych akcesoriów w zależności od wysokości i kształtu zderzaków.

Niezwykle ważne jest, aby czujniki były umieszczone w sposób jak najbardziej prostopadły do terenu i żeby zostały przymocowane do zderzaka na wysokości, która może się wahać od max. ok. 65cm przy pustym samochodzie do min. 45cm przy samochodzie załadowanym. W przypadku wysokości poniżej 45cm, ale nie mniejszej niż 40cm, należy stosować przechyłki (P) i zmniejszyć czujność, żeby uniknąć fałszywych sygnalizacji.

Instalacja czujników na wysokości ≤ 40 cm jest nieprawidłowa i absolutnie odradzana.



ZŁOŻENIE CZUJNIKÓW PLUG ESPH Z ŁOŻYSKAMI



INSTALACJA Z SYSTEMEM ESH (EXTERNAL SENSOR HOLDER)

Ze względu na ogromne znaczenie umieszczenia czujników Plug na zderzakach na odpowiedniej wysokości i pochyleniu być może w niektórych przypadkach zajdzie potrzeba zastosowania zestawu akcesoriów optional ESH z mocowaniem sprężynowym, dzięki czemu będzie można dostosować czujniki Plug obecne w zestawie do formy i grubości zderzaka.

W tym celu należy usunąć skrzydełka mocowania i zestawzić do czujnika pochyły pierścień, najbardziej odpowiadający formie zderzaków, postępując według następujących wskazówek.

PS: Jeśli z obydwoma pierścieniami nie otrzyma się dokładnie prostopadłej pozycji, to należy wybrać ten, który kieruje czujnik bardziej ku górze.

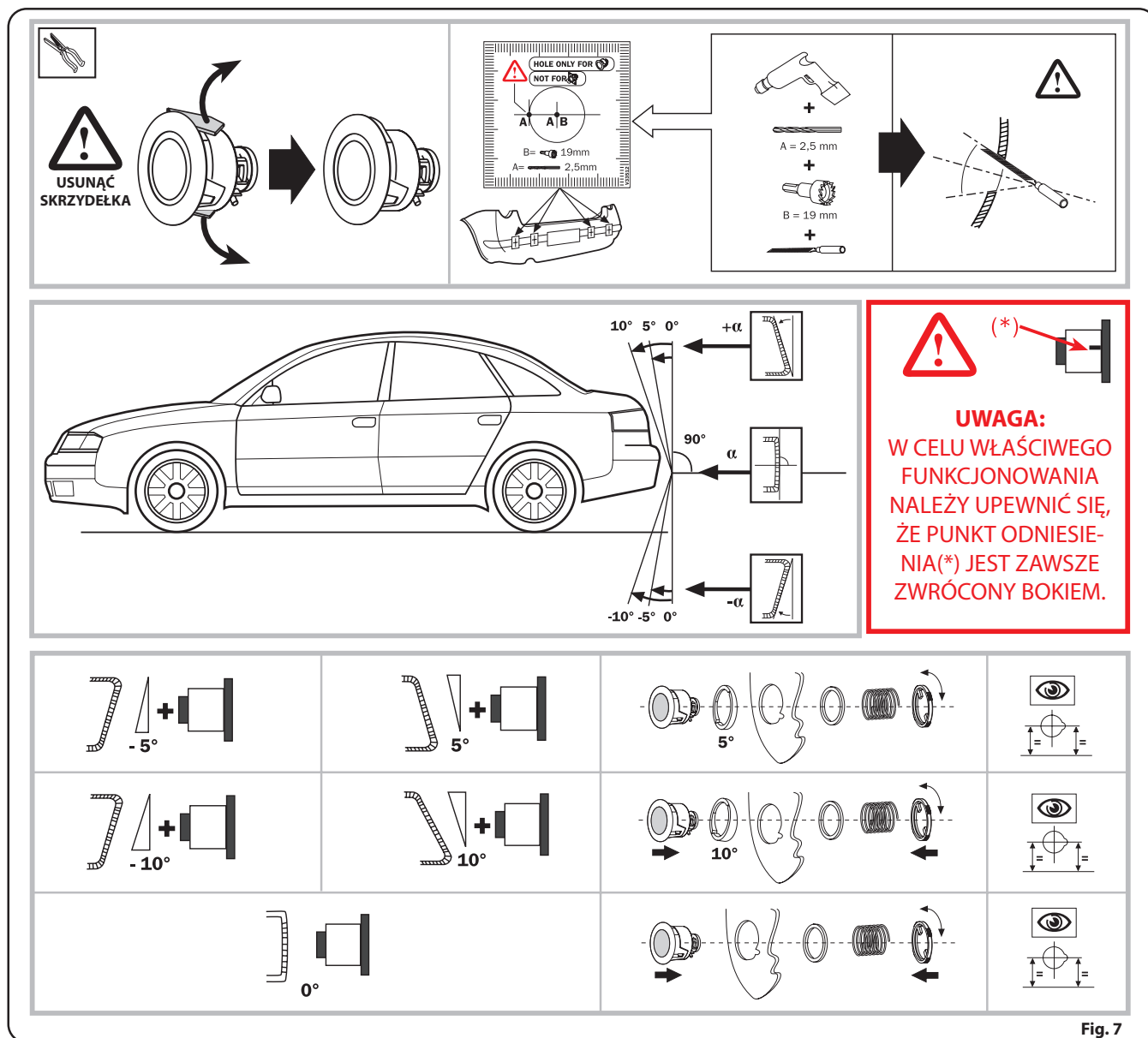


Fig. 7

REGULACJA

Dzięki trzem trymerom umieszczonym na przodzie centrali, możliwe jest ustawienie funkcjonowania zgodnie z wymaganiami klienta lub budową zderzaków.

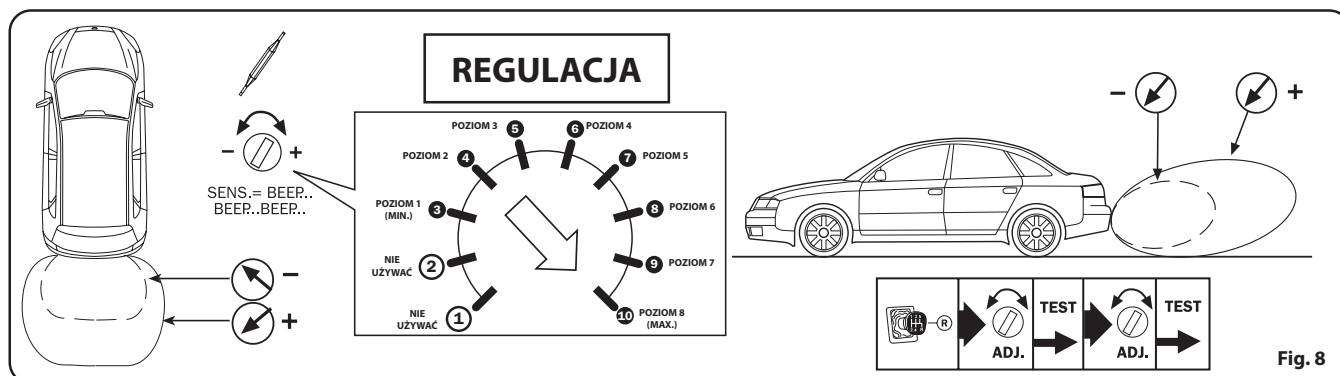


Fig. 8

ZMIANA OFFSET USTAWIONEGO FABRYCZNIE

Produkt jest zaprogramowany z OFFSET 30cm; może to być dowolnie zmienione na min.25cm do max.60cm zgodnie z poniższym opisem:

UWAGA: Przed przystąpieniem do czynności należy wybrać, jaki OFFSET chce się ustawić, określając na Fig.9 jakiemu trymerowi odpowiada (np. 45cm= Poz.7).

- 1 - Odłączyć główny łącznik centralki EasyPark (nr1), włączyć stacyjkę pojazdu i wrzucić wsteczny bieg.
- 2 - Ustawić trymer w pozycji 2 (patrz Fig.9).
- 3 - Podłączyć główny łącznik, czekać na pierwszy Beep aktywacji systemu, a następnie na podwójny Beep startu czynności i zaraz po tym ustawić trymer w pozycji odpowiedniej dla nowo wybranego OFFSET (np. 45cm= Poz.7).
- 4 - Odczekać ok.10 sekund od STARTU na podwójny Beep, który potwierdzi prawidłowe ustawienie nowego OFFSET.
- 5 - Wyłączyć stacyjkę pojazdu i pamiętać o ponownym ustawieniu trymera w poprzednio wybranej pozycji dla czujności systemu.

Jeśli chce się ponownie zmienić OFFSET, należy powtórzyć opisane wyżej czynności zaczynając od punktu 1.

Przykład zmiany OFFSET: chcąc zaprogramować OFFSET na 25 cm, należy rozpocząć postępowanie ustawiając trymer na 2, a następnie po podwójnym beep przestawić trymer na 3 i poczekać na zapisanie zmiany; aby sprawdzić, należy wyłączyć i włączyć bieg wsteczny i sprawdzić OFFSET przybliżając przeszkodę do czujnika.

MASKOWANIE ODCZYTU PRZESZKÓD NA ZDERZAKACH LUB HAKU DO HOLOWANIA

W przypadku odkrycia przeszkód występujących na zderzaku lub w jego pobliżu w chwili aktywacji systemu (np. hak do holowania lub dodatki dekoracyjne), można je usunąć włączając funkcję maskowania według poniższego opisu:

- 1 - Upewnić się, że w znajdującej się z tyłu czujników strefie nie znajdują się przedmioty lub osoby w odległości co najmniej 1 m i że podczas wykonywania tej czynności nie ma wydmuchu strumieni powietrza, które mogłyby spowodować fałszywy odczyt czujności.
- 2 - Ustawić trymer w pozycji 1 (patrz Fig.9)
- 3 - Uruchomić pojazd (należy wykonać maskowanie przy włączonym silniku), wrzucić wsteczny bieg, poczekać na beep aktywacji systemu, a następnie pojedynczy beep startu czynności.
- 4 - Poczekać na podwójny beep potwierdzenia maskowania (ok. 60 sek.), po czym wyłączyć pojazd i ponownie ustawić trymer w poprzednio wybranej pozycji dla czujności systemu.

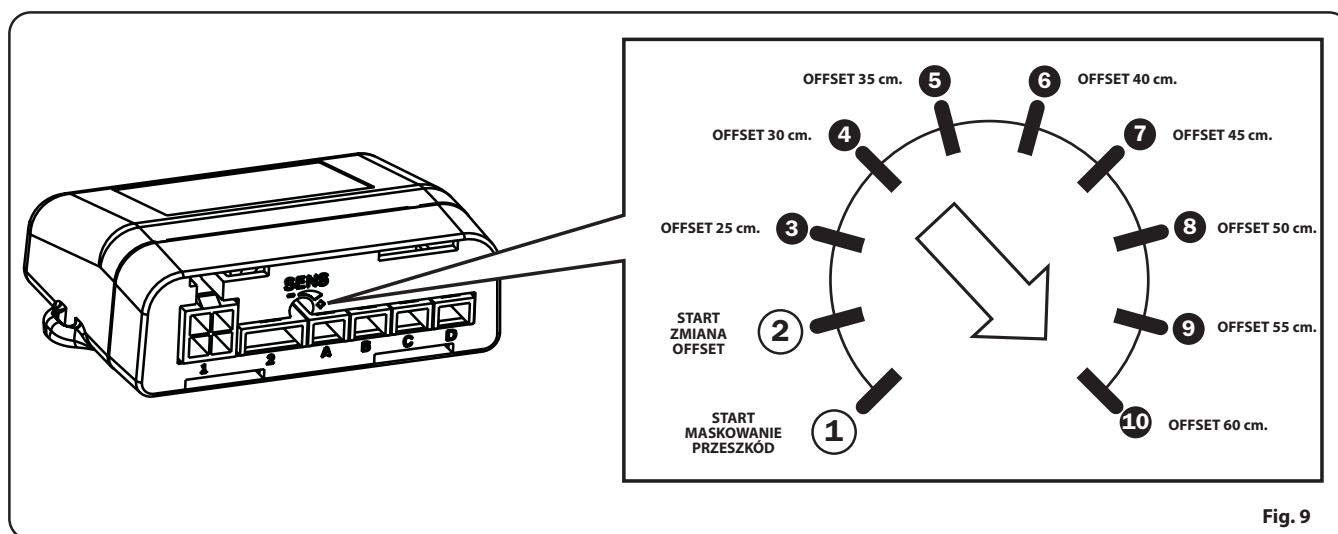


Fig. 9

SYGNALIZACJA DŹWIĘKOWA PRZESZKODY NIERUCHOMEJ I ZBLIŻAJĄCEJ SIĘ

W celu zapobiegnięcia, aby sygnalizacja dźwiękowa informująca o nieruchomej przeszkodzie znajdującej się w odległości bezpieczeństwa przeszkadzała użytkownikowi w czasie wykonywania manewru zaprojektowano, aby EasyPark informował o niej przez 10 sek., po których tymczasowo zawiesi sygnalizację dźwiękową.

Zaledwie przeszkoda zmieni odległość przybliżając się do zderzaków centralka EasyPark rozpocznie ponowną sygnalizację, natomiast w przypadku oddalenia się przeszkody nie zostanie to zakomunikowane, ponieważ taka sytuacja nie ma znaczenia dla użytkownika.

DIAGNOSTYKA

Podczas funkcjonowania system ma zawsze aktywną autodiagnozę, która poprzez odpowiednie sygnały akustyczne, powiadamia użytkownika o nieprawidłowym funkcjonowaniu jednego lub kilku czujników.

Jeśli po włączeniu systemu napotka się na wady w funkcjonowaniu, zostanie wytworzony jeden lub kilka sygnałów akustycznych:

- beep długie o różnej barwie + Nr 1 beep krótkie = usterka Czujnika A;
- beep długie o różnej barwie + Nr 2 beep krótkie = usterka Czujnika G;
- beep długie o różnej barwie + Nr 3 beep krótkie = usterka Czujnika B;
- beep długie o różnej barwie + Nr 4 beep krótkie = usterka Czujnika N;

po wykonaniu tych sygnałów system ponownie zacznie działać wyłączając wadliwe czujniki, ponownie udzieli powiadomienia tylko w chwili kolejnego włączenia.

Jeśli wada pojawi się w czasie funkcjonowania, centrala przerwie standardową sygnalizację przeszkody i wyda diagnozę poprzez wyżej opisane dźwięki.

INSTRUKCJE OBSŁUGI SYSTEMU ESH

Podczas włączenia biegu wstecznego dźwięk beep sygnalizuje aktywację czujników. Obecność przeszkody zostaje wskazana poprzez pulsujące sygnały akustyczne o częstotliwości rosnącej w miarę przybliżania się przeszkody poczynając od 150cm, aż do dźwięku ciągłego w pobliżu przeszkody (FIG. 10).

Częstotliwość sygnałów w przypadku oddalenia się od przeszkody maleje aż do 80/90 cm poza którymi, jeśli przeszkoda jeszcze bardziej się oddali, system wstrzyma sygnały.

