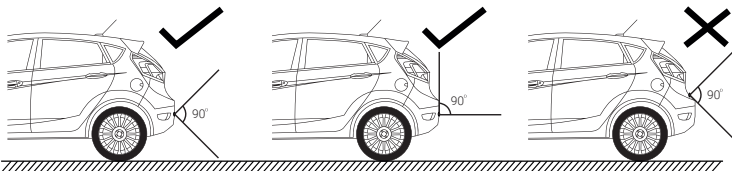
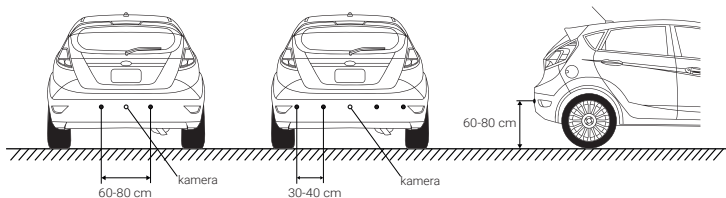


## 01. Instalacja czujników

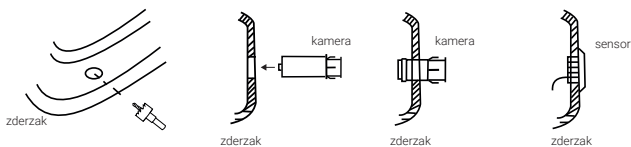
W celu uniknięcia fałszywych wskazań czujników upewnij się, czy inne części samochodu nie będą w obszarze ich detekcji.



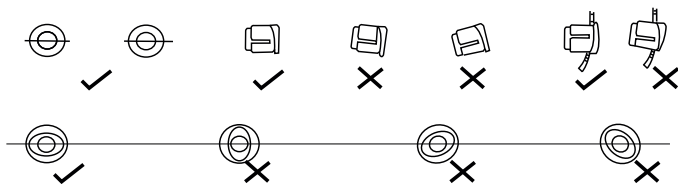
Najodpowiedniejsze rozmieszczenie czujników dla 2 sensorów i dla 4 sensorów



Umieszczenie czujników w zderzaku

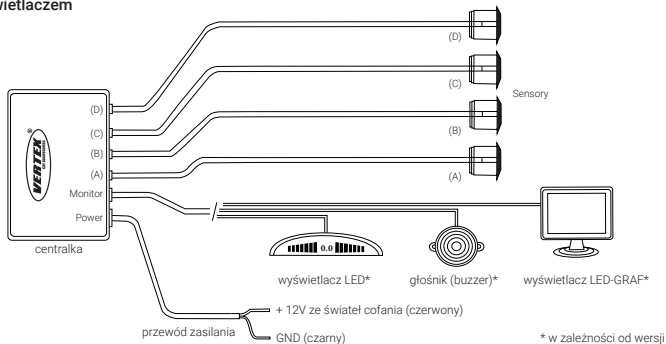


Pozycja czujników w zderzaku

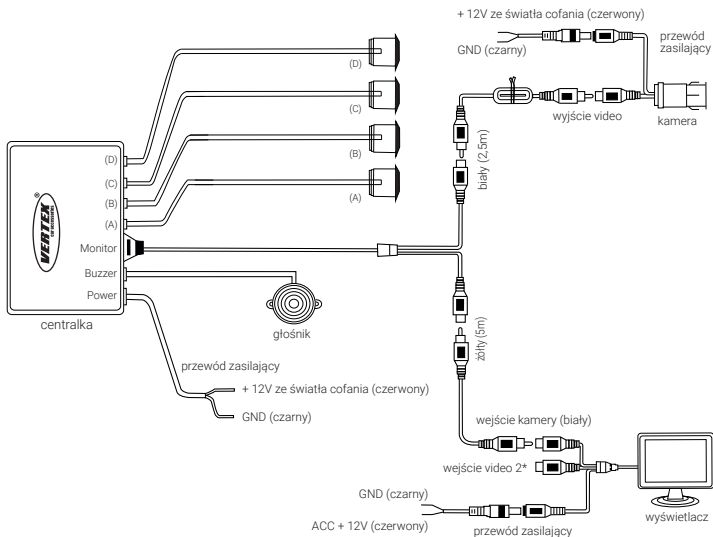


## 02. Schemat podłączenia zestawu 4 - czujników

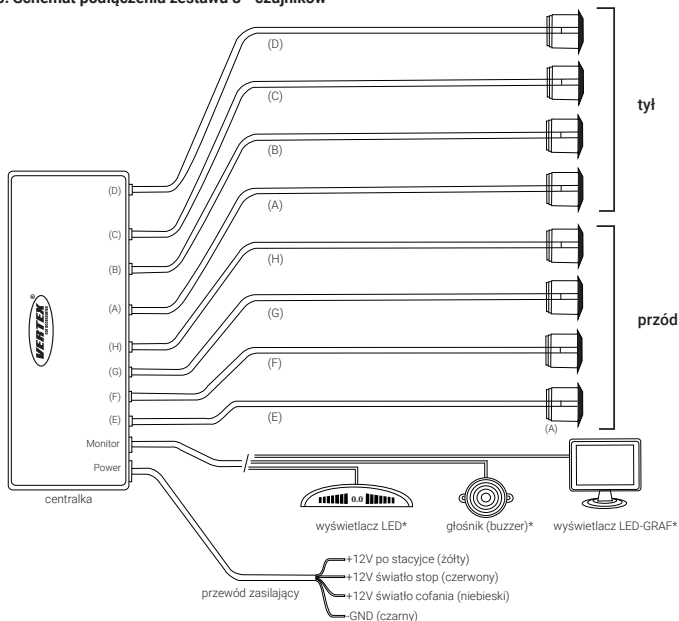
### Z wyświetlaczem



### Z kamerą



### 03. Schemat podłączenia zestawu 8 - czujników



Instrukcja podłączenia:

Czarny - masa

Niebieski - +12V ze światła cofania (do aktywowania czujników tylnych)

Żółty - +12V po stacyjce

Czerwony - jest kilka opcji podłączenia:

1.+12V ze światła stop / czujnika pedału hamulca – czujniki przednie włączają się na 10s po wciśnięciu hamulca / hamowaniu przed przeszkodą

2.+12V z dodatkowego przycisku na desce rozdzielczej - czujniki przednie włączane są manualnie

3.+12V z istniejącej instalacji pojazdu np. halogeny przednie – czujniki aktywowane są po włączeniu halogenów Czujniki przednie działają przez 10s po podaniu impulsu +12V na czerwony przewód lub cały czas gdy na przewodzie jest 12V.

\* w zależności od wersji czujników

Podczas cofania czujniki przełączają się automatycznie na tył nawet gdy w danej chwili na przewodzie wzbudzającym czujniki przednie jest 12V.

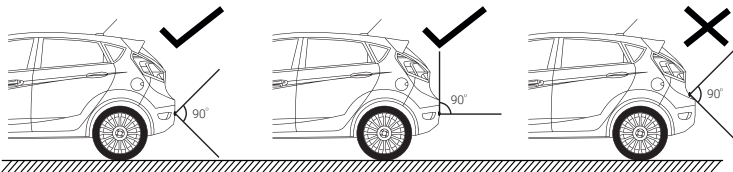
Czujniki zawsze pokazują wartości z przodu lub z tyłu, nie pokazują jednocześnie obu stron.

Należy zwrócić uwagę na kąt nachylenia zderzaka by czujki nie wykrywały ulicy jako przeszkodę oraz wystające poza płaszczyznę umiejscowienia czujek elementy samochodu (np. hak holowniczy, wydech) i umieścić czujki tak by w polu ich widzenia nie znajdował się żaden element.

Stan	Odległość	Otoczenie	Dźwięk	Wyświetlane liczby	Kolor na wyświetlaczu LCD	LED	Segment
1	> 250 cm	bezpieczne	cisza	-	biały	-	-
2	160 - 250 cm	bezpieczne	cisza	1.6 - 2.5	biały	-	1
3	100 - 150 cm	bezpieczne	wolny	1.0 - 1.5	zielony	-	1 - 6
4	70 - 90 cm	uwaga	szybki	0.7 - 0.9	zielony + żółty	-	7 - 9
5	40 - 60 cm	uwaga	b. szybki	0.5 - 0.6	zielony + żółty	-	10
6	0 - 30 cm	zagrożenie	ciągły	0.0 - 0.4	zielony + żółty + czerwony	-	10

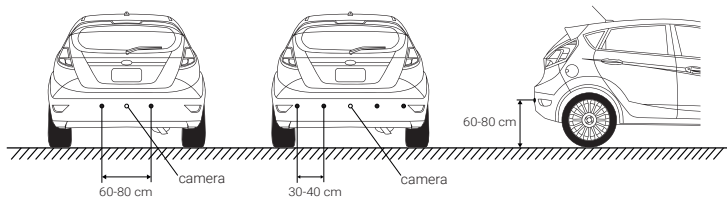
### 01. Sensor installation

Be sure no other parts of the vehicle falls into the detecting range of the sensor to avoid false detection.

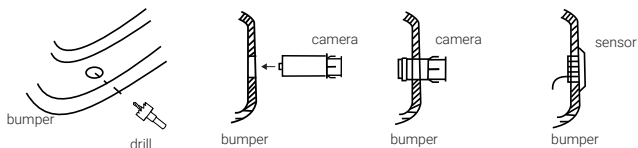


The best position for 2 sensors.

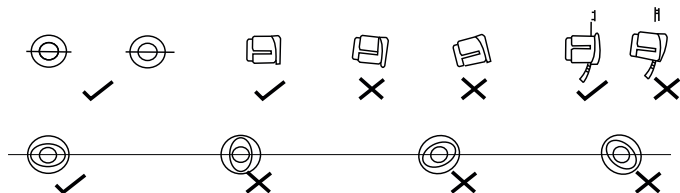
The best position for 4 sensors.



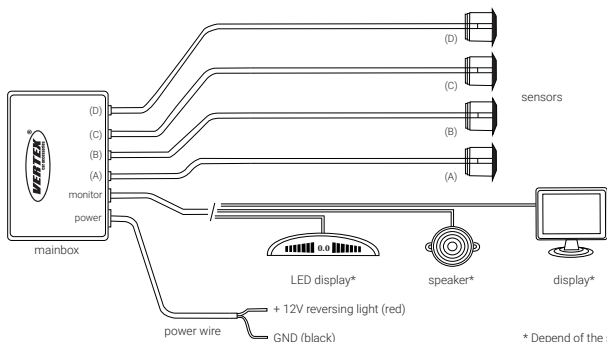
Installation of the insert-in sensors



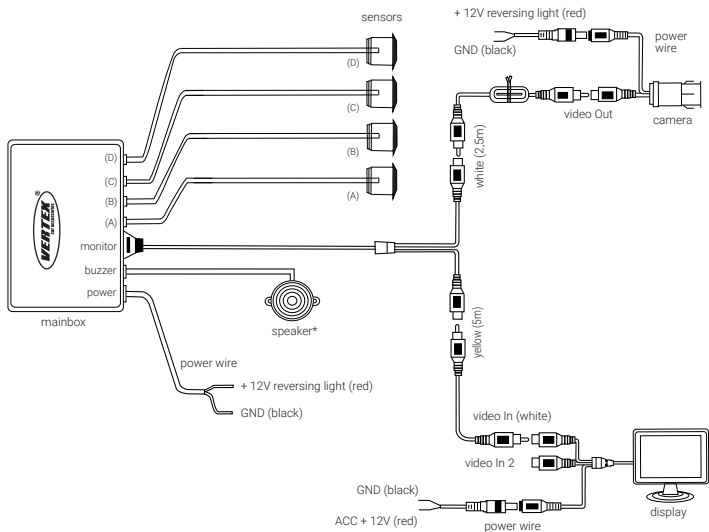
The direction of sensors



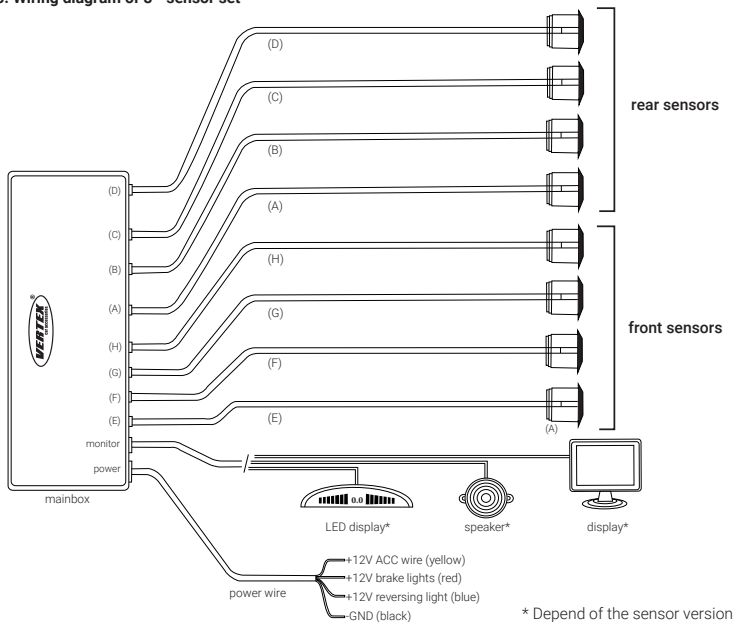
## 02. Wiring diagram of 4 - sensor set



## With camera



### 03. Wiring diagram of 8 - sensor set



Connection:

Black- GND

Blue - +12V reversing light (to activate rear sensors)

Yellow - +12V ACC wire

Red - there are several connection options:

1.+12V brake lights / brake pedal sensor – front sensors switch on for 10 seconds when braking

2.+12V from additional button on the dashboard - front sensors are manually activated by an additional button

3.+12V from an existing car installation e.g. front halogen – sensors are activated when the halogen lights are on. Front sensors operate for 10s after impulse +12V on red wire or all time when on the wire is +12V.

When reversing, the sensors automatically switch to the back, even when on the red wire is +12V.

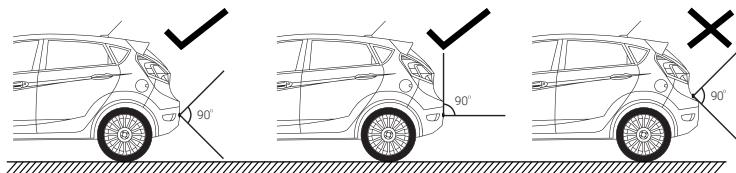
Sensors always show values at the front or rear, they do not show both sides simultaneously.

Stages	Distance	Awareness	Sound Alarm	Values on Display	Colors on Display LCD	LED	Bar
1	> 250 cm	safety	silence	-	white	-	-
2	160 - 250 cm	safety	silence	1.6 - 2.5	white	-	1
3	100 - 150 cm	safety	slow	1.0 - 1.5	green	-	1 - 6
4	70 - 90 cm	attention	fast	0.7 - 0.9	green + yellow	-	7 - 9
5	40 - 60 cm	attention	quickly	0.5 - 0.6	green + yellow	-	10
6	0 - 30 cm	warning	continuous	0.0 - 0.4	green + yellow + red	-	10

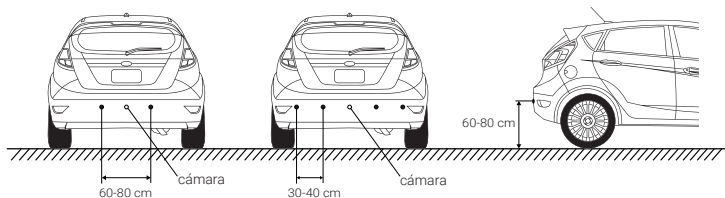


## 01. Instalación de los sensores

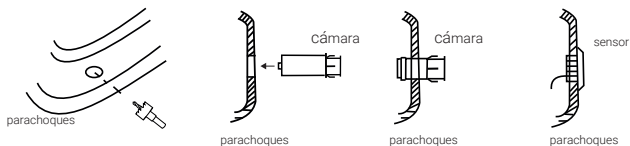
Para que los sensores no den información errónea de obstáculos, asegurate que partes/elementos de tu coche no se encuentren en el área de detección.



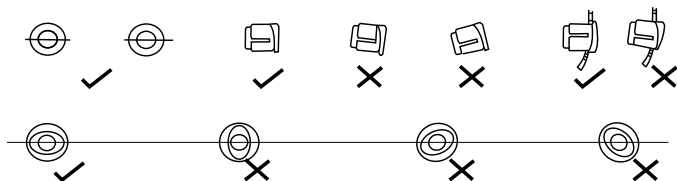
Distancias recomendadas para montar sensor de aparcamiento con 2 o 4 sensores.



Colocación de los sensores de aparcamiento en el parachoque

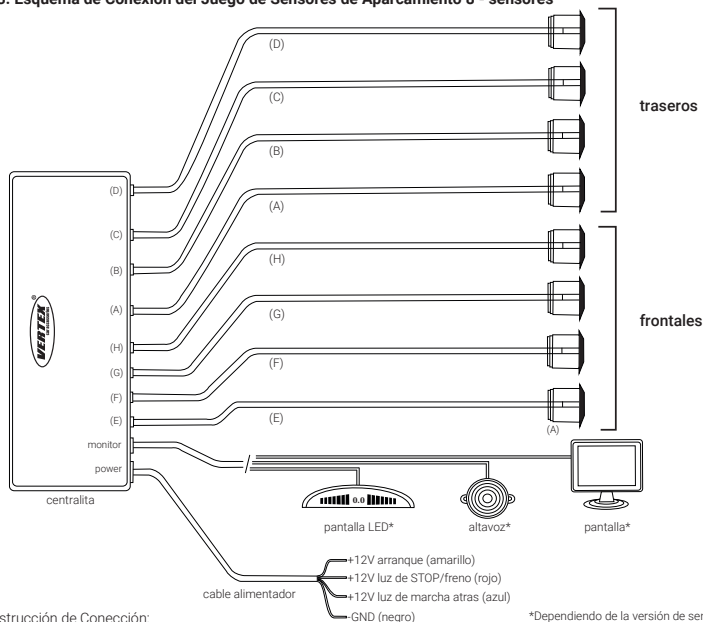


Posición de los sensores en el parachoque





### 03. Esquema de Conexión del Juego de Sensores de Aparcamiento 8 - sensores



#### Instrucción de Conexión:

Negro – masa

Azul- +12V con las luces de retro (para activar los sensores traseros)

Amarillo - +12V arranque del coche

Rojo – varias opciones de conexión:

1.+12V con las luces stop / sensor del pedal de freno– los sensores frontales empezaran su trabajo a los 10 segundos de haber presionado el pedal de freno / frenar ante el obstáculo

2.+12V a un botón adicional en en panel intrumental – los sensores frontales empezaran su trabajo una vez presionado dicho botón

3.+12V a uno de los sistemas del coche, por ejemplo: a las luces halogenas frontales o a las luces antiniebla frontales- los sensores frontales iniciaran su trabajo una vez activado uno de las luces frontales o antiniebla

Los sensores frontales empezarán su trabajo a los 10 segundos a que se dé el impulso eléctrico +12 V en el cable rojo o todo el tiempo si hay impulso de 12V en dicho cable. Mientras retrocedemos los sensores traseros empezarán su trabajo automáticamente pese a que al mismo momento haya impulso 12 V en el cable.

Los sensores siempre indicarán un valor de distancia a la que se encuentran las cápsulas de sensor frontales o trasera, pero no indicará a la vez valores de distancia al obtáculo de ambos lados a la vez.

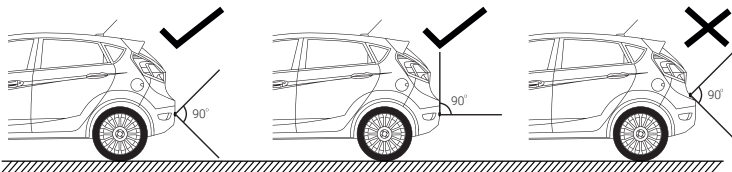
Hay que tener en cuenta el ángulo de inclinación del parachoques o de las cápsulas de sensor de tal forma que no emitan valores al detectar la carretera/ calle como obstáculo o como a la vez no emita valores al momento en que en el área de alcance se encuentre algún otro elemento del coche (por ejemplo: gancho de remolque, tubo de escape), hay que tener muy en cuenta a que en el área de alcance de cada uno de los sensores no se encuentre ningún elemento que sea parte del coche.

\*Dependiendo de la versión de sensores

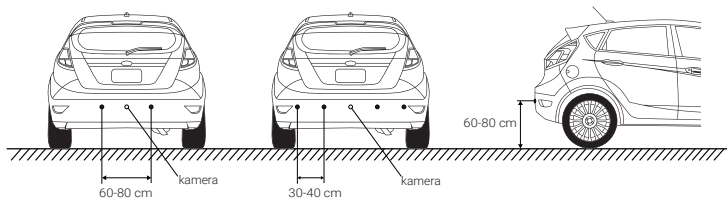
Estado	Distancia	Entorno	Sonido	Valores en Pantalla	Colores en Pantalla LCD	LED	Segmento
1	> 250 cm	seguro	silencio	-	blanco	-	-
2	160 - 250 cm	seguro	silencio	1.6 - 2.5	blanco	-	1
3	100 - 150 cm	seguro	lento	1.0 - 1.5	verde	-	1 - 6
4	70 - 90 cm	atención	rápido	0.7 - 0.9	verde + amarillo	-	7 - 9
5	40 - 60 cm	atención	muy rapido	0.5 - 0.6	verde + amarillo	-	10
6	0 - 30 cm	peligro	continuo	0.0 - 0.4	verde + rojo + amarillo	-	10

### 01. Instalace senzorů

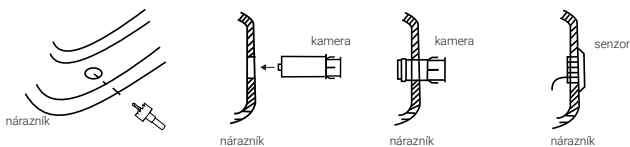
Chcete-li se vyhnout vadným indikacem senzoru, uistite sa, že jiné části automobilu nebudou bránit v oblasti detekce.



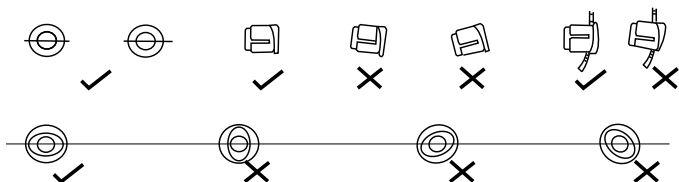
Vhodné místa pro 2 senzory a 4 senzory



Vložení senzorů do nárazníku

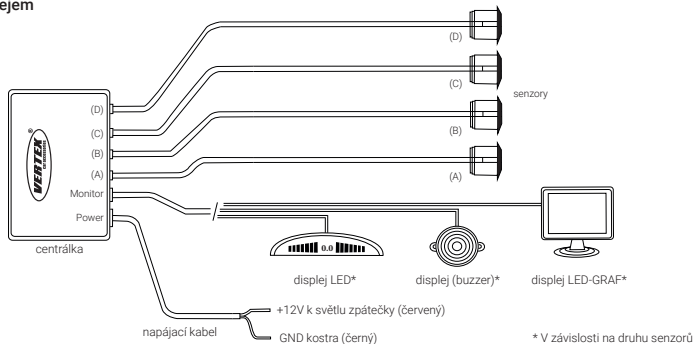


Poloha senzoru v nárazníku

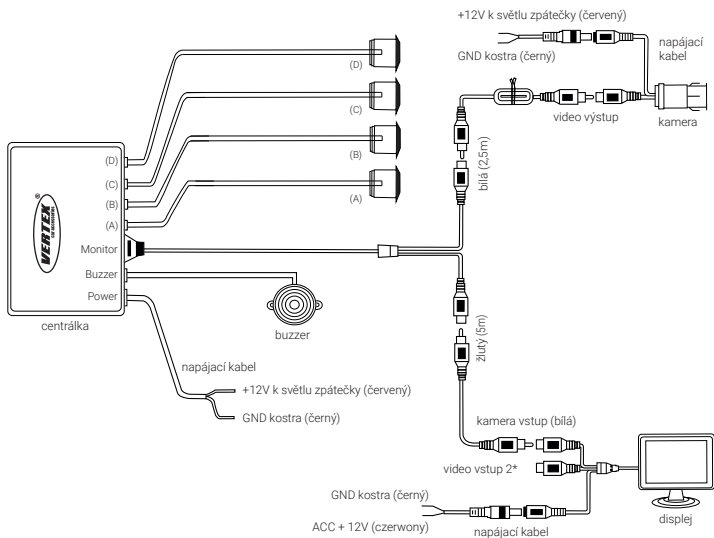


## 02. Schéma připojení soustavy senzorů

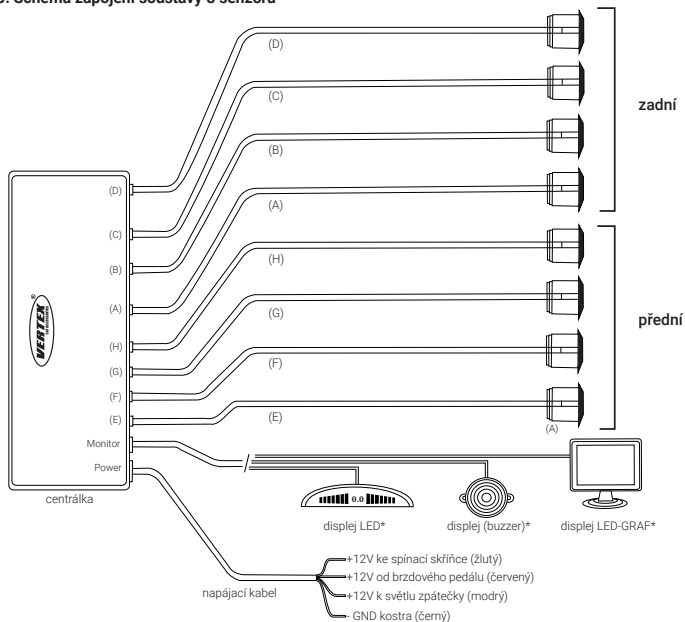
### S displejem



### S kamerou



### 03. Schéma zapojení soustavy 8 senzorů



Pokyny pro připojení:

Černý - kostra

Modrý - + 12V k světlu zpátečky (na aktivaci zadních senzorů)

Žlutý - +12V ke spínací skříňce

Červený - existuje několik možností připojení:

1. +12V od brzdového pedálu / snímač brzdového pedálu - přední senzory. Zapnou se na 10 sekund po stisknutí brzdy / zabrzdění před překážkou.
2. +12V od přídavného tlačítka na palubní desce - přední senzory se ručně aktivují pomocí dodatečného tlačítka.
3. +12V od stávající instalace vozidla, např. přední HALOGENY- senzory jsou aktivované po zapnutí halogenů, přední senzory pracují během 10s při vyslání impulzu + 12V na červený vodič nebo po celou dobu kdy je na vodiči 12V.

\* V závislosti na druhu senzorů

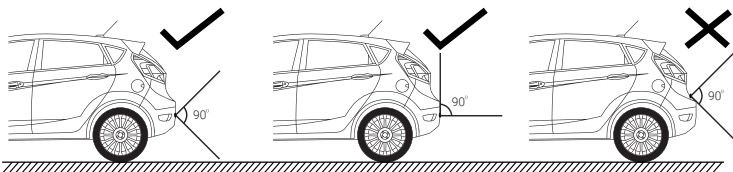
Během couvání se senzory automaticky přepínají na zadní i tehdy, když je v dané chvíli na vodiči předních senzorů zapnutých 12V. Senzory vždy ukazují hodnoty buď vpředu nebo vzadu, nezobrazují se současně na obou stranách. Dávejte pozor na úhel sklonu nárazníku tak, aby detektory nezaznamenali ulici jako překážku nebo vyčnívající plastické komponenty senzorů nad úroveň lokalizace nebo části vozidla (např. tažné háky, výfuky) a umístěte senzory tak aby v jejich zorném pole nebyl žádný prvek.

stav	vzdialenost	prostredi	zvuk	vysvetleni vzdialenosti	LCD	barva LED	segment
1	> 250 cm	bezpečne	tichý	-	bílá	-	-
2	160 - 250 cm	bezpečne	tichý	1.6 - 2.5	bílá	-	1
3	100 - 150 cm	bezpečne	pomaly	1.0 - 1.5	zelená	-	1 - 6
4	70 - 90 cm	poznámka	rychle	0.7 - 0.9	zelená + žlutá	-	7 - 9
5	40 - 60 cm	poznámka	v. rychle	0.5 - 0.6	zelená + žlutá	-	10
6	0 - 30 cm	hrozba	nepretržitý	0.0 - 0.4	zelená + žlutá + červená	-	10

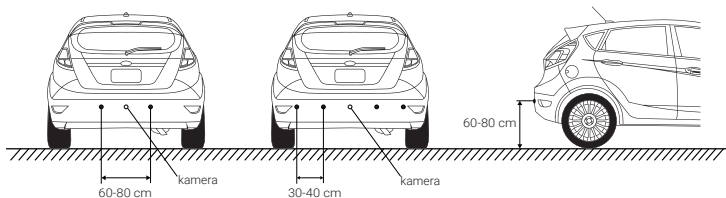


### 01. Inštalácia senzorov

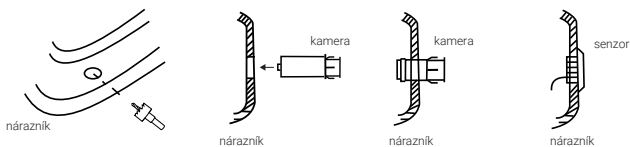
Pre zabránenie nesprávnej detekcie senzorov, skontrolujte či iné časti vozidla nie sú v oblasti detekcie.



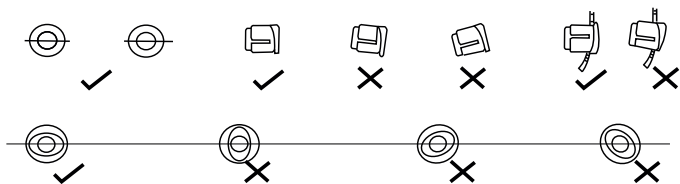
Najvhodnejšie rozmiestnenie senzorov - pre 2 alebo 4 senzory



Umiestnenie senzorov v nárazníku

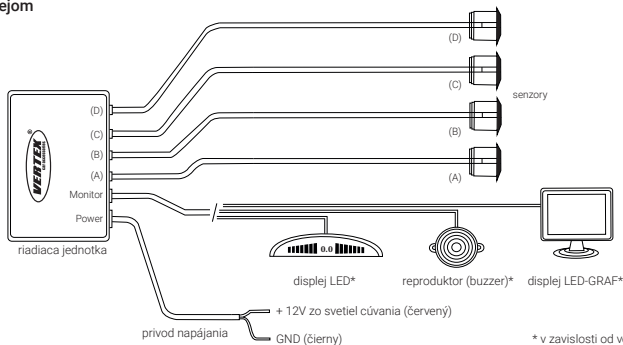


Poloha senzorov v nárazníku



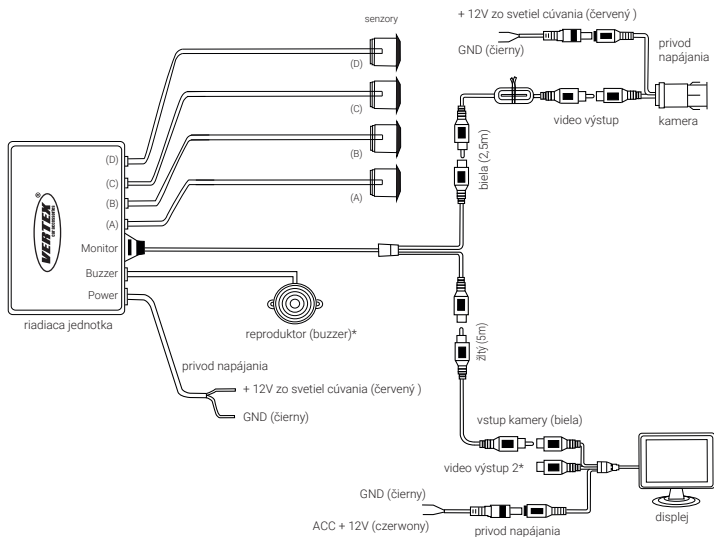
## 02. Schéma pripojenia sústavy senzorov

### S displejom

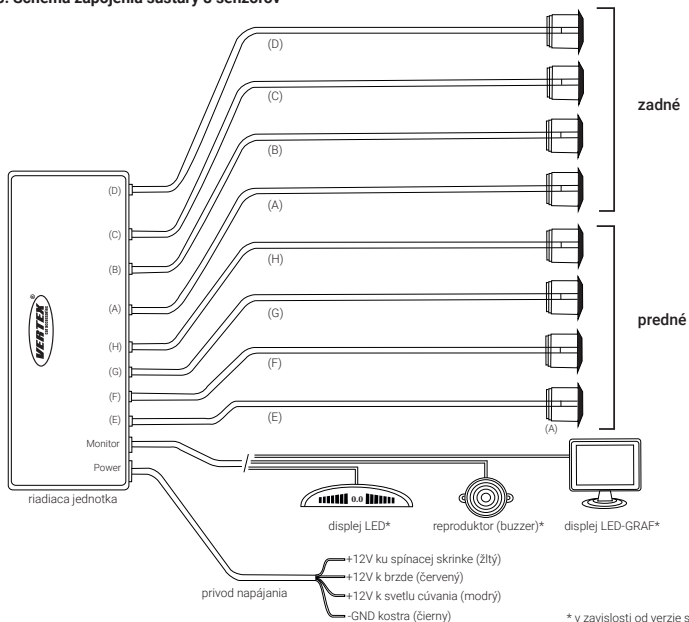


\* v závislosti od verzie senzorov

### S kamerou



### 03. Schéma zapojenia sústavy 8 senzorov



\* v závislosti od verzie senzorov

Pokyny pre pripojenie:

Čierny - kostra

Modrý - + 12V k brzde (na aktiváciu zadných senzorov)

Žltý - + 12V ku spínacej skrinke

Červený - existuje niekoľko možností pripojenia:

1. + 12V od brzdového pedála / snímač brzdového pedálu - predné senzory

Zapnú sa na 10 sekúnd po stlačení brzdy / zabrzdzení pred prekážkou

2. + 12V od prídavného tlačidla na palubnej doske – predné senzory sa ručne aktivujú pomocou dodatočného tlačidla

3. + 12V od existujúcej inštalácie vozidla, napr. predné halogény- senzory sú aktivované po zapnutí halogénov, predné senzory pracujú počas 10s pri vyslaní impulzu + 12V na červený vodič alebo po celú dobu keď je na vodiči 12V.

Počas cúvania sa senzory automaticky prepínajú na zadné aj vtedy, keď je v danej chvíli na vodiči predných senzorov zapnutých 12V. Senzory vždy ukazujú hodnoty buď vpredu alebo vzadu, nezobrazujú sa súčasne na oboch stranách. Dávajte pozor na uhol sklonu nárazníka tak, aby detektory nezaznamenali ulicu ako prekážku alebo výčnievajúce plastické komponenty senzorov nad úroveň lokalizácie alebo časti vozidla (napr. ťažné háky, výfuky) a umiestniť senzory tak aby v ich zornom pole nebol žiadny prvok.

stav	vzdialenosť	prostredie	zvuk	vysvetlenie vzdialenosti	LCD farba	LED	Segment
1	> 250 cm	bezpečne	tichy	-	biely	-	-
2	160 - 250 cm	bezpečne	tichy	1.6 - 2.5	biely	-	1
3	100 - 150 cm	bezpečne	pomaly	1.0 - 1.5	zelený	-	1 - 6
4	70 - 90 cm	upozornenie	rychly	0.7 - 0.9	zelený + žltý	-	7 - 9
5	40 - 60 cm	upozornenie	v. rychly	0.5 - 0.6	zelený + žltý	-	10
6	0 - 30 cm	ohrozenie	suvisly	0.0 - 0.4	zelený + žltý + červený	-	10