

SISTEM DE ASISTENȚĂ LA PARCARE
9500FR



Felicitări pentru achiziționarea sistemului de asistență la parcare Directed 9500FR.

Acest sistem este proiectat pentru a vă ajuta atunci când efectuați manevre de parcare cu fața, spatele sau laterale.

Vă rugăm să vă familiarizați cu utilizarea produsului înainte de utilizare citind acest manual cu atenție și efectuând câteva manevre de probă.

Prezentarea sistemului

Sistemul se compune din 4 senzori față, 4 senzori spate, un display, un difuzor, o unitate centrală cu microprocesor și cablurile de conectare.

Principiul de funcționare se bazează pe măsurarea timpului în care unda ultrasonică emisă de către un senzor este reflectată de obstacol și detectată de către senzor. Pe display va fi afișată distanța determinată.

Sistemul avertizează șoferul despre poziția obstacolului și distanța până la acesta vizual și acustic în conformitate cu tabelele de mai jos:

LED	SENZORI SPATE											
	Stânga			Centru-stânga			Dreapta			Centru-dreapta		
	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet
Verde 1	1.2-1.5	Fără sunet	1.5-2	Fără sunet	1.5-2	Fără sunet	1.5-2	Fără sunet	1.5-2	Fără sunet	1.5-2	Fără sunet
Verde 2	0.9-1.5	1/2	0.9-1.5	1/2	0.9-1.5	1/2	0.9-1.5	1/2	0.9-1.5	1/2	0.9-1.5	1/2
Galben 1	0.9-1.2	1/4	0.9-1.2	1/4	0.9-1.2	1/4	0.9-1.2	1/4	0.9-1.2	1/4	0.9-1.2	1/4
Galben 2	0.6-0.9	1/4	0.6-0.9	1/4	0.6-0.9	1/4	0.6-0.9	1/4	0.6-0.9	1/4	0.6-0.9	1/4
Roșu 1	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8
Roșu 2	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu
LED	SENZORI FAȚĂ											
	Stânga			Centru-stânga			Dreapta			Centru-dreapta		
	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet	Distanța [m]	Perioadă sunet [s]	Fără sunet
Verde 1	1.2-1.5	Fără sunet	1.2-1.5	Fără sunet	1.2-1.5	Fără sunet	1.2-1.5	Fără sunet	1.2-1.5	Fără sunet	1.2-1.5	Fără sunet
Verde 2	1.0-1.2	Fără sunet	1.0-1.2	Fără sunet	1.0-1.2	Fără sunet	1.0-1.2	Fără sunet	1.0-1.2	Fără sunet	1.0-1.2	Fără sunet
Galben 1	0.8-1.0	Fără sunet	0.8-1.0	Fără sunet	0.8-1.0	Fără sunet	0.8-1.0	Fără sunet	0.8-1.0	Fără sunet	0.8-1.0	Fără sunet
Galben 2	0.6-0.8	Fără sunet	0.6-0.8	Fără sunet	0.6-0.8	Fără sunet	0.6-0.8	Fără sunet	0.6-0.8	Fără sunet	0.6-0.8	Fără sunet
Roșu 1	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8	0.45-0.6	1/8
Roșu 2	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu	0 – 0.45	Continuu

ACEST PRODUS ESTE PROIECTAT PENTRU ASISTENȚA LA PARCARE!
ȘOFERUL ESTE RESPONSABIL PENTRU MANEVRAREA ÎN SIGURANȚĂ
A AUTOVEHICULULUI!

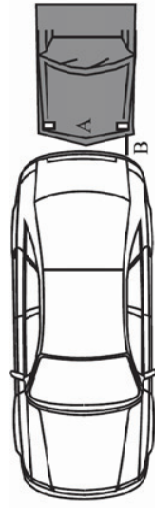
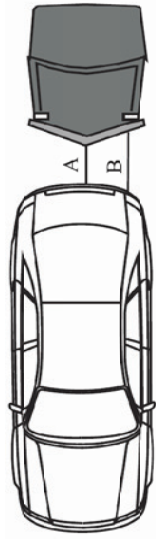
Precizia sistemului poate fi redusă când autovehiculul se deplasează cu viteză!
Vă rugăm să opriți imediat ce auziți că sunetul de avertizare a devenit continuu!

Specificații tehnice

- Rază de detecție senzori:
 - 1.1. Față: 0 – 1,5 m
 - 1.2. Spate: 0 – 2 m
- Unghi de detecție senzori:
 - 2.1. Orizontal: 120 °
 - 2.2. Vertical: 60 °
- Frecvență de lucru senzori: 40±2 kHz
- Tensiune de alimentare: ± 12 V
- Curent consumat:
 - 5.1. Stand-by: 100 mA
 - 5.2. În funcțiune: 200 mA
- Temperatură funcționare: -20 – 85 °C
- Temperatură depozitare: -30 – 85 °C

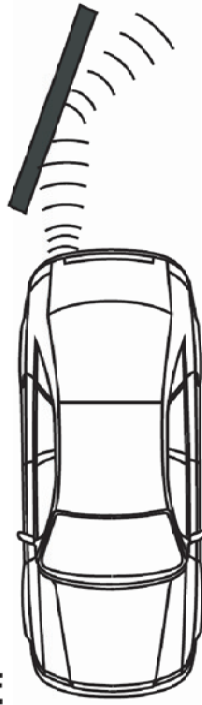
1. Va fi detectat mai întâi punctul A, iar apoi punctul B. Când punctul A va ajunge în zona de detecție "oarbă", va fi afișată distanța până la punctul B, chiar dacă punctul A este mai aproape, el nu va mai fi detectat.

EX.3.



2. Obiecte cu suprafețe plane verticale așezate oblic pe direcția de deplasare

EX.4.



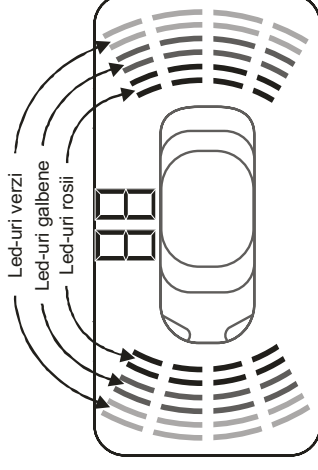
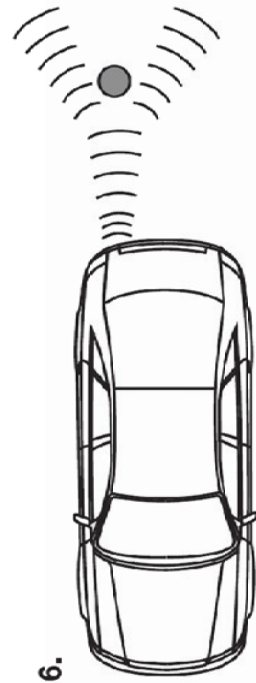
3. Rampele sunt greu de detectat

EX.5.



4. Obstacolele cu suprafață reflexivă mică

EX.6.



Instalarea sistemului de asistență la parcare

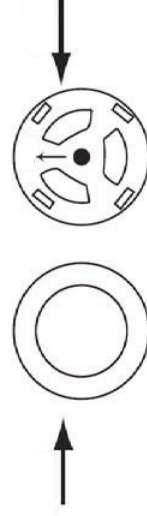
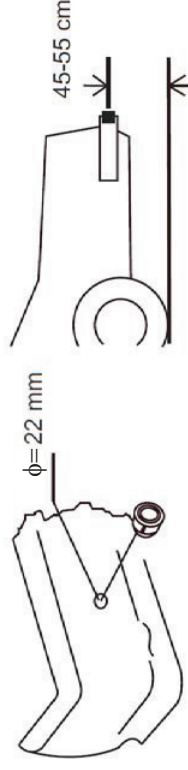
1. Instalarea senzorilor

Scule necesare:

- Ruletă
- Freză 22 mm
- Clește pentru dezizolat
- Bandă izolatoare

Instalare senzori spate

Pentru o performanță optimă senzorii spate trebuie instalați la o înălțime de 45-55cm față de sol.

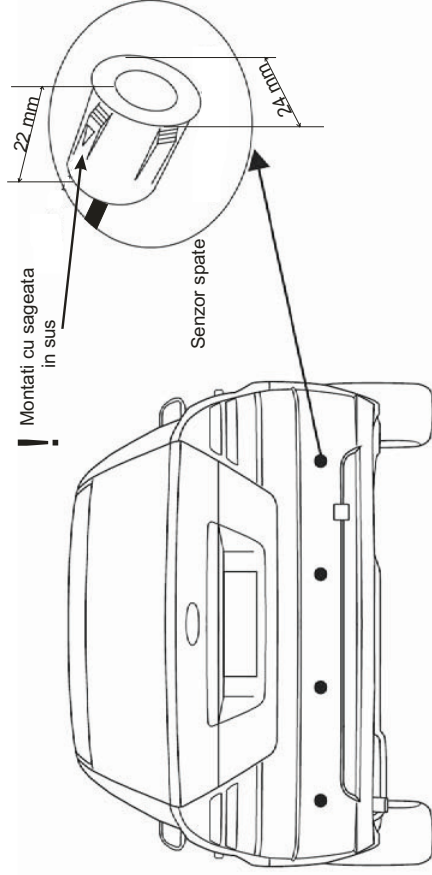
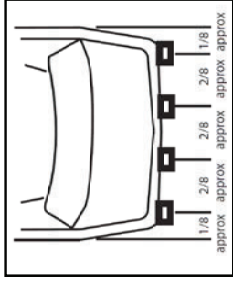


Marcați centrele găurilor pentru senzori la distanță egală unul de celălalt. Senzorii laterali trebuie să fie poziționați la 1/8 din lungimea barei.

Atenție!

- După marcarea centrului găurii verificați ca în spatele barei să fie liber. Montați senzorii cu săgeata marcată în sus

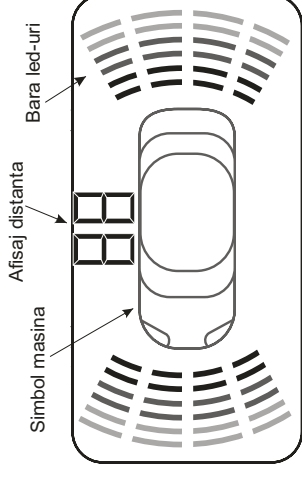
- *Montați senzorii în ordinea corectă (L - stânga, CL - centru-stânga, CR - centru-dreapta, R - dreapta)*
- *Asigurați-vă că folosiți senzorii corecți! Senzorii spate sunt mai scurți (22mm)*



Instalare senzori față

Pentru o performanță optimă senzorii față trebuie instalați la o înălțime de 45-55cm față de sol.
Atenție!

- *După marcarea centrului găurii verificați ca în spatele barei să fie liber.*
- *Montați senzorii cu săgeata marcată în sus*
- *Montați senzorii în ordinea corectă (L - stânga, CL - centru-stânga, CR - centru-dreapta, R - dreapta)*
- *Asigurați-vă că folosiți senzorii corecți! Senzorii față sunt mai lungi (33mm)*



1. Bara led-uri: indică distanța până la obiect (vezi tabelele 1 și 2)
2. Afișaj pentru distanță: indică distanța până la *cel mai apropiat obstacol*
3. Simbol mașină: indică dacă senzorii față sunt activi

Există 8 bare de led-uri, câte una pentru fiecare senzor. Cu ajutorul lor se identifică *poziția* obstacolelor.

Dacă sunt detectate mai multe obstacole va fi afișată cea mai mică distanță. Vă puteți da seama care este cel mai apropiat obstacol privind barele de led-uri.

ATENȚIE!

Datorita poziției, formei sau dimensiunii obstacolului semnalul reflectat poate să nu fie recepționat . Va rugăm să consultați exemplele de mai jos:

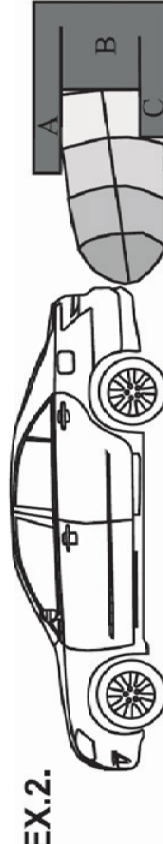
1. Sistemul nu va anunța obstacolul:

EX.1.



2. Punctele B și C pot fi detectate mai devreme dar punctul A nu poate fi detectat

EX.2.



Mod inteligent

Acest mod poate fi selectat numai de către persoana care instalează pe autovehiculul dumneavoastră acest sistem de asistență la parcare.

Activarea senzorilor:

- *Senzorii spate:* cât timp este cuplată treapta de viteză pentru mersul cu spatele
- *Senzorii față:*
 - o La punerea contactului
 - o Cât timp este cuplată treapta de viteză pentru mersul cu spatele
 - o La apăsarea butonului B (dacă viteza este mai mică de 15 km/h)

Dezactivarea senzorilor:

- *Senzorii spate:* la decuplarea treptei de viteză pentru mersul cu spatele
- *Senzorii față:*
 - o Prin apăsarea butonului B
 - o Dacă se depășește viteza de 15 km/h
 - o După 40 de secunde de mers continuu cu viteză mai mică de 15 km/h

Avertizări

În ambele moduri de funcționare sistemul vă va avertiza sonor și vizual după cum urmează:

Avertizare sonoră:

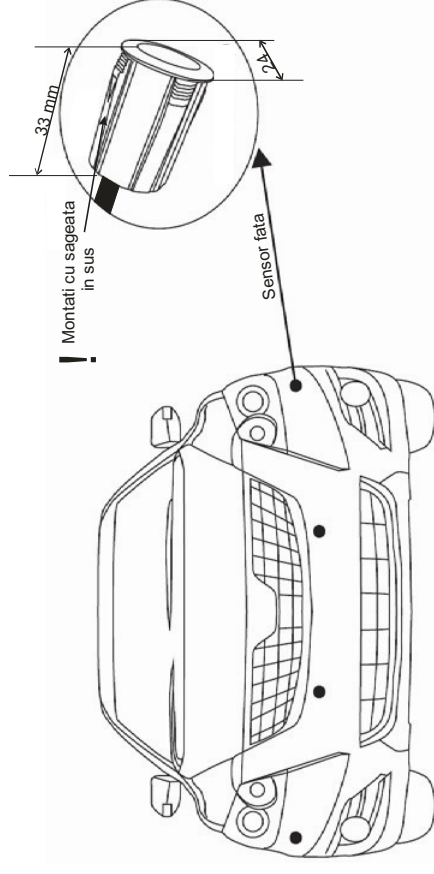
Sunetul de avertizare pentru senzorii față este emis de un difuzor încorporat în display iar cel pentru senzorii spate de către difuzorul separat, montat în spatele autovehiculului. În acest fel șoferul va ști cu precizie dacă obstacolul se află în față sau spatele vehiculului.

Cu cât obstacolul se află mai aproape de mașină cu atât frecvența sunetului va fi mai mare. Când obstacolul se va afla la mai puțin de 40 cm de mașină sunetul va deveni continuu și va fi emis de difuzorul corespunzător, din față sau din spate. În cazul în care sunt detectate obstacole atât în față cât și în spatele vehiculului vor fi redat alternativ față-spate sunete cu frecvența proporțională cu distanța detectată în partea din față, respectiv spate a vehiculului.

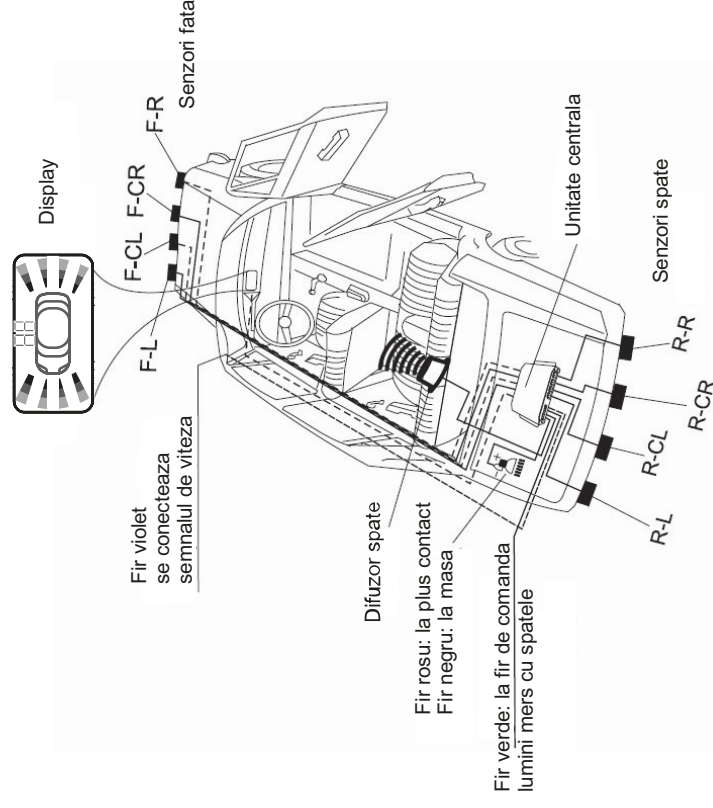
Avertizare vizuală

Pe display există trei zone:

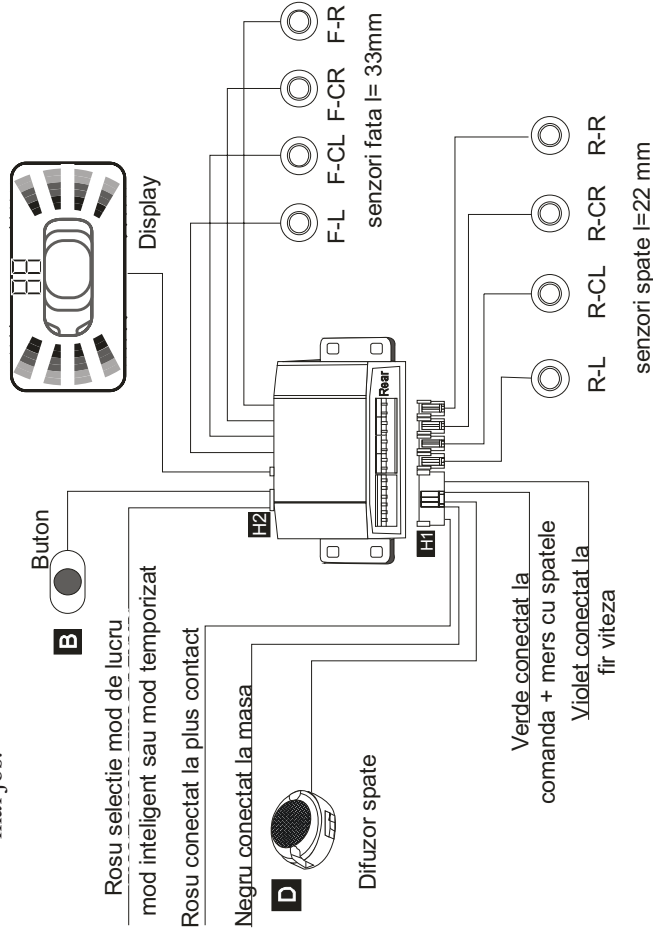
1. Bara led-uri
2. Afișaj pentru distanță
3. Symbol mașină



1. Schema de poziționare a componentelor



- Display-ul se poate instala fie pe planșa de bord, fie lipit pe parbriz. Recomandăm instalarea acestuia pe parbriz lângă oglinda centrală, dacă este posibil.
- Difuzorul D trebuie instalat în partea din spate a autovehiculului. Găsiți un loc care să nu împiedice auzirea sunetelor de avertizare de către șofer.
- Unitatea centrală trebuie instalată în portbagaj. Pentru fixarea acesteia folosiți banda dublu-adezivă.
- Conectarea cablurilor se va face în conformitate cu schema electrică de mai jos:



Conectarea firelor

- Conector H1:
- Roșu – conectați la firul pe care apare +12V la punerea contactului
 - Negru – conectați la masă
 - Cablu dublu negru + negru/gri – conectați la difuzorul spate D
 - Verde – conectați la firul pe care apare +12V când sunt aprinse luminile pentru mers înapoi
 - Violet – conectați la firul pe care apare informația de viteză a vehiculului

Conector H2:

- Roșu – selecție mod de lucru; neconectat pentru selecția modului inteligent, se conectează la firul roșu al conectorului H1 pentru selecția modului temporizat

Selecție mod de lucru

Mod temporizat

Modul temporizat se activează conectând firul roșu din conectorul H2, pinul 3, la firul roșu din conectorul H1 (plus alimentare).

Mod inteligent

Modul inteligent este selectat prin:

- conectarea firului violet din conectorul H1 la firul autovehiculului pe care este disponibilă informația de viteză în format analogic
- firul roșu din conectorul H2 trebuie să fie *neconectat*

Utilizarea sistemului de asistență la parcare

Sistemul de asistență la parcare poate fi folosit în două moduri, în funcție de disponibilitatea informației de viteză pe autovehicul. Astfel dacă autovehiculul are disponibilă informația de viteză în format analogic sistemul poate fi folosit în modul "Mod inteligent" în caz contrar va fi folosit în modul "Mod temporizat".

Mod temporizat

Acest mod poate fi selectat numai de către persoana care instalează pe autovehiculul dumneavoastră acest sistem de asistență la parcare.

Activarea senzorilor:

- Senzorii spate:* cât timp este cuplată treapta de viteză pentru mersul cu spatele
- Senzorii față:*
 - Cât timp este cuplată treapta de viteză pentru mersul cu spatele
 - La apăsarea butonului B

Dezactivarea senzorilor:

- Senzorii spate:* la decuplarea treptei de viteză pentru mersul cu spatele
- Senzorii față:*
 - Prin apăsarea butonului B
 - După 2 minute de la activare