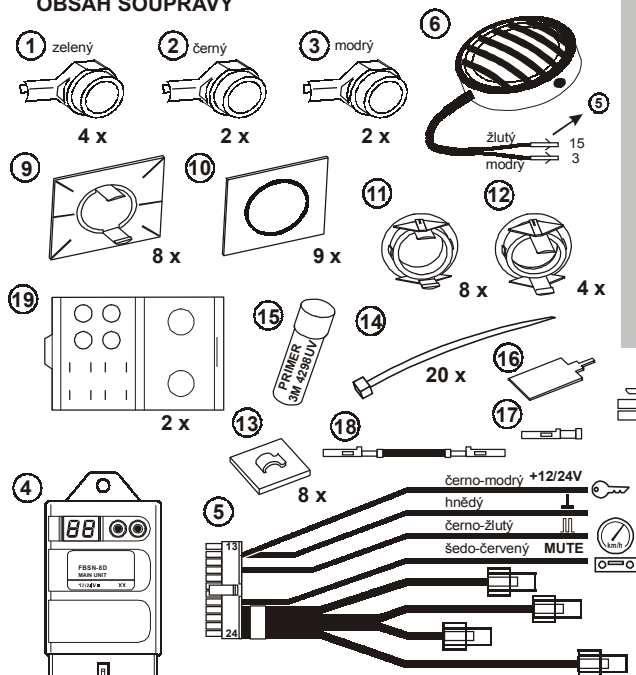
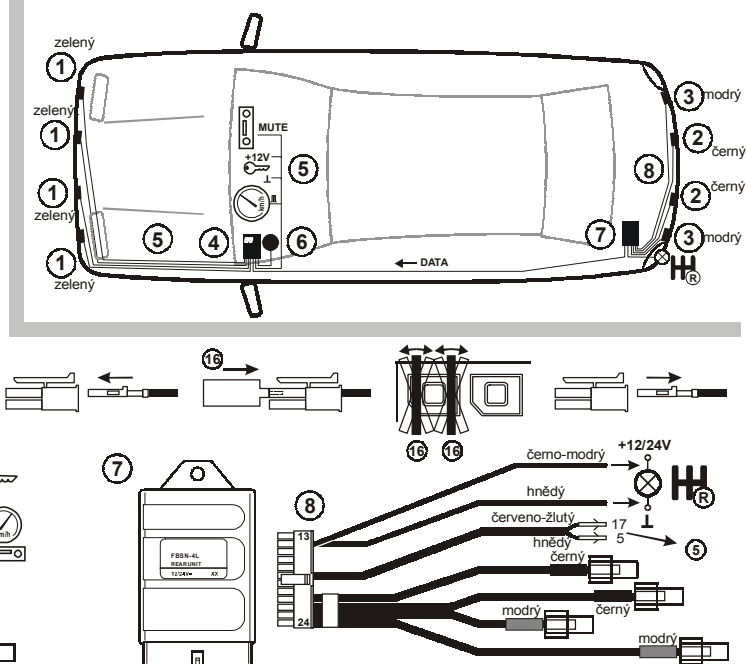


PARKOVACÍ ASISTENT FBSN-8D

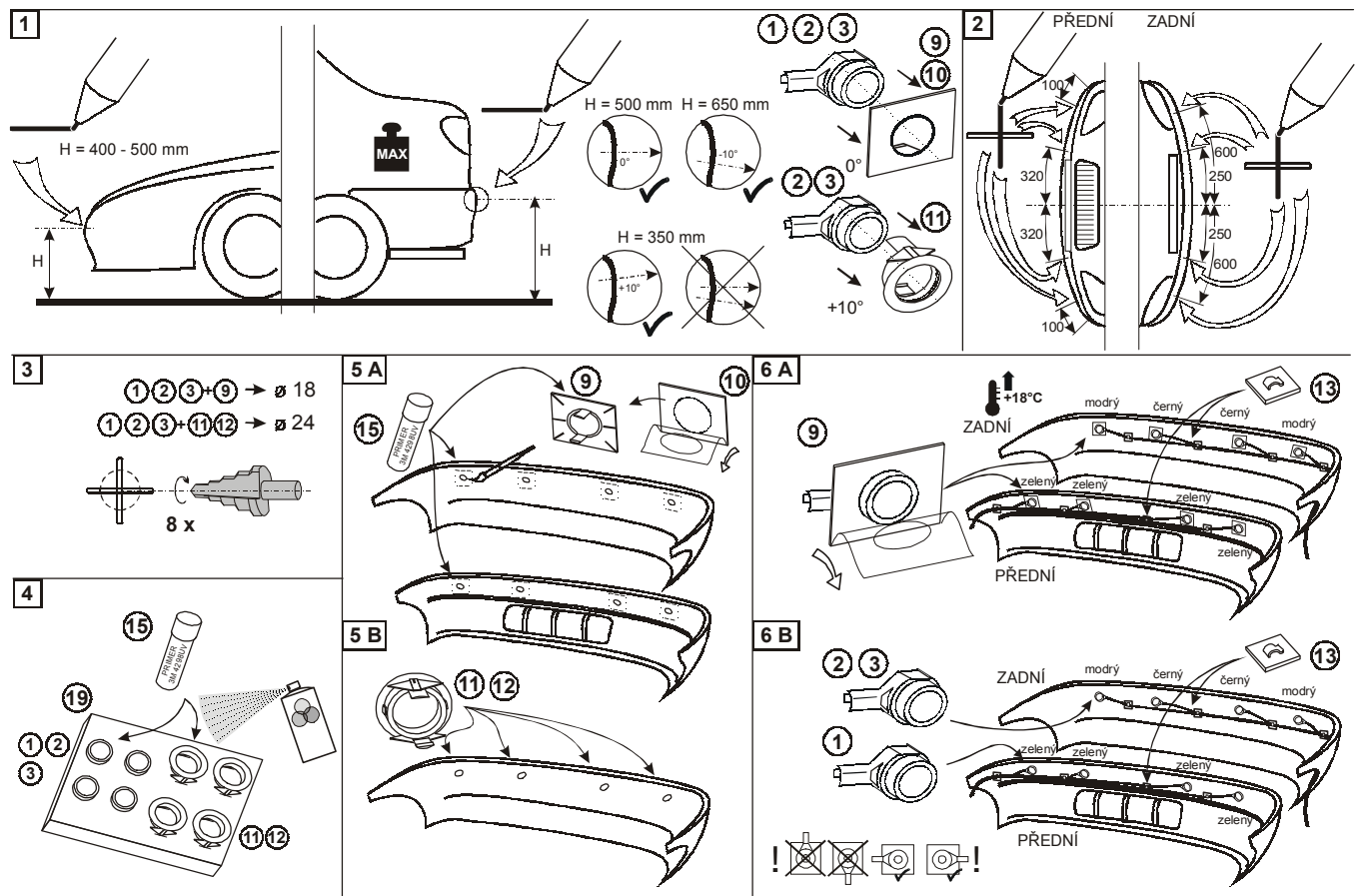
OBSAH SOUPRAVY



ZAPOJENÍ VE VOZE

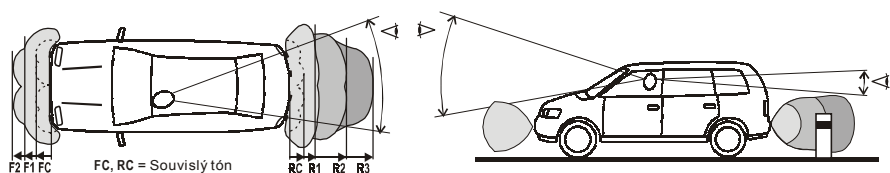


INSTALACE SENZORŮ



ZÓNY DETEKCE (TOVÁRNÍ NASTAVENÍ)

ZÓNA	FC	F1	F2	RC	R1	R2	R3
vzdálenost (cm)	25	55	80	35	55	115	160



Parkovací asistent FBSN-8D

Systém sestává z následujících částí:

- 4 přední senzory (1) (označeny zelenou barvou) jsou instalovány v předním nárazníku
- 4 zadní senzory (2) centrální (2) označeny černou barvou, 2 rohové (3) označeny modrou barvou) jsou instalovány v zadním nárazníku.
- Hlavní řídicí jednotka (4) s displejem a ovládacími tlačítky je umístěna pod palubní deskou.
- Zadní řídicí jednotka (7) v zavazadlovém prostoru
- Přední kabelový svazek (5)
- Zadní kabelový svazek (8) s propojovacím kabelem pro přenos dat ze zadní do hlavní řídicí jednotky
- Reproduktor (6)

Popis funkce

Po zapnutí zapalování jsou aktivovány přední senzory. Ihned je zahájena detekce překážek a jejich signalizace. Po zařazení zpátečky se ozve kontrolní signál. Nyní jsou aktivovány jak přední, tak i zadní senzory. Překážky jsou signalizovány akusticky reproduktorem. Čím rychlejší pípání, tím je překážka blíže. Hlasitost reproduktoru lze nastavit (viz kapitola Nastavení parametrů). Zóny R1, R2, R3 a přední zóna F (viz obrázek ZÓNY DETEKCE) jsou rozlišeny i výškou tónu. Souvislý tón - STOP zóna FC, RC. Rozsah jednotlivých zón lze přizpůsobit geometrii vozidla (viz kapitola Nastavení parametrů). Překážky, které se nepřibližují, jsou předními senzory signalizovány pouze ve STOP zóně.

Aby se zamezilo nežádoucí signalizaci, využijte možnosti deaktivace senzorů:

- **Automatická deaktivace** předních senzorů, překročí-li rychlost přibližně 10 km/h.
- **Tlačítko** (příslušenství - obj. kód SW4-F) pro dočasnou deaktivaci předních senzorů. Svítící kontrolka na tlačítku indikuje, že jsou přední senzory aktivní. Krátkým stiskem deaktivujete přední senzory do nejbližšího zařazení zpátečky nebo příštího zapnutí zapalování, dlouhým stiskem (delším, než 2 sekundy) až do příštího zapnutí zapalování. Senzory lze aktivovat kdykoli opakovaným stiskem tlačítka.
- **Časové okno** - není-li k dispozici signál o rychlosti vozidla. Přední senzory jsou pak aktivní pouze po zapnutí zapalování, zařazení zpátečky nebo stisknutí tlačítka. K deaktivaci dojde automaticky po určité době od zapnutí zapalování, vyřazení zpátečky nebo stisknutí tlačítka (viz kapitola Nastavení parametrů).
- **Vstup DISABLE** svorkovnice (8), poz. 19 - připojením ke kostře vozu (poz. 7): Zadní senzory lze deaktivovat přepínačem (příslušenství, obj. kód SW4-B), nebo zásuvkou tažného zařízení.

Je-li využita funkce MUTE, dojde k automatickému ztlumení autorádia po dobu indikace překážek.

VÝSTRAHA: I s namontovaným Parkovacím asistentem je třeba při manévrování bedlivě sledovat okolí vozidla. Malé překážky a tělesa s nízkou odrazivostí nemusí systém zachytit.

Montážní návod

Před montáží si pozorně prostudujte celý montážní návod. Vypněte zapalování.
Rozmístění jednotlivých částí systému je zřejmé z obrázku ZAPOJENÍ VE VOZE.

1. Instalace senzorů

POKUD INSTALUJETE SENZORY DO KOVOVÉHO NÁRAZNÍKU, MUSÍTE POUŽÍT PŘÍSLUŠNÉ ADAPTÉRY (PŘÍSLUŠENSTVÍ).

- Podmínky pro umístění senzorů v náraznících jsou na obr.1. Vyberte vhodný typ držáků a označte středy otvorů. Pro držáky (9) vyvrtejte otvory $\varnothing 18$ mm, pro držáky (11) a (12) otvory $\varnothing 24$ mm.
- Senzory, příp. i držáky (11), (12) nalakujte dle barvy nárazníku. Použijte přípravek (19). Před lakováním aplikujte vhodný primer na plasty nebo Primer (15).
- Na držáky (9) naneste Primer (15). Nechejte zaschnout min. 1 minutu. Nalepte samolepky (10).
- Před lepením držáků (9) do nárazníku očistěte okolí otvorů a naneste Primer (15). Nechejte zaschnout min. 1 minutu. Vložte senzor do držáku, odstraňte krycí fólii, vsuňte senzor do otvoru a držák pevně přitiskněte. Držáky orientujte tak, aby konektor senzoru vycházel vodorovně.
- Zelené senzory umístěte do předního nárazníku, modré senzory do rohů zadního nárazníku a černé senzory do středu zadního nárazníku.

2. Instalace kabeláže

- Svorkovnici předního kabelového svazku umístěte pod palubní desku a kabely senzorů protáhněte přes motorový prostor do předního nárazníku. Připojte senzory podle délky kabelů. Připojte černo-modrý vodič k napětí +12V, spínanému klíčem zapalování. Připojte hnědý vodič ke kostře vozu. Připojte černo-žlutý vodič k signálu rychloměru. Počet impulsů na 1 metr zadejte po ukončení montáže (viz kapitola Nastavení parametrů). Připojte šedo-červený vodič ke vstupu MUTE autorádia.
- Svorkovnici zadního kabelového svazku umístěte v zavazadlovém prostoru a kabely senzorů protáhněte do zadního nárazníku. Připojte senzory podle délky kabelů a podle rozlišovacích barev. Připojte černo-modrý vodič ke zpětnému světlometu. Připojte hnědý vodič ke kostře vozu.
- Propojovací kabel ved'te k přední svorkovnici. Osad'te kontakty do přední svorkovnice:

červeno-žlutý vodič	pozice 17
hnědý vodič	pozice 5
- Reprodukter přilepte na vhodné místo pod palubní desku. Osad'te kontakty kabelu reproduktoru do přední svorkovnice:

žlutý vodič	pozice 15
modrý vodič	pozice 3
- Hlavní řídicí jednotku umístěte pod palubní desku tak, aby ovládací tlačítka a displej byly přístupné. Připojte svorkovnici předního kabelového svazku.
- Zadní řídicí jednotku umístěte na vhodné místo v zavazadlovém prostoru a připojte svorkovnici zadního kabelového svazku.

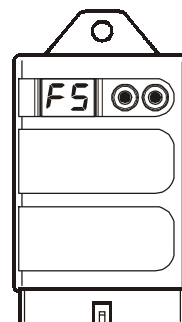
Nastavení parametrů

Hlavní řídicí jednotka FBSN-8D je vybavena servisním displejem a dvěma tlačítky. To umožňuje zobrazit a upravit některé parametry zařízení.

POZOR! Neodborná manipulace s parametry může vážně omezit funkčnost zařízení!

V klidu displej zobrazuje:

- FS** TOVÁRNÍ NASTAVENÍ (FACTORY SETTINGS),
nebo
CS UŽIVATELSKÉ NASTAVENÍ (CUSTOM SETTINGS) - je-li jeden
nebo více parametrů nastaveno odlišně od továrního nastavení



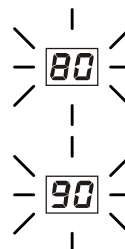
Dlouhým stiskem (delším, než 2 sekundy) kteréhokoli z tlačítek dojde k aktivaci servisního režimu. Displej zobrazuje číslo vybraného parametru.



Zvolte požadovaný parametr pomocí tlačítek - levým tlačítkem číslo parametru snižujete, pravým tlačítkem zvyšujete.



Dlouhým stiskem (delším, než 2 sekundy) kteréhokoli z tlačítek dojde k zobrazení hodnoty vybraného parametru. Hodnota bliká.



Změňte hodnotu parametru pomocí tlačítek - levým tlačítkem hodnotu parametru snižujete, pravým tlačítkem zvyšujete.

Dlouhým stiskem (delším, než 2 sekundy) kteréhokoli z tlačítek dojde k uložení nové hodnoty a návratu na zobrazení čísla vybraného parametru.



K ukončení servisního režimu dojde automaticky, pokud není po určitou dobu stisknuto žádné tlačítko.



OBNOVA TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ: Současným dlouhým stiskem (delším, než 2 sekundy) obou tlačítek.



Přehled parametrů

ČÍSLO	POPIS PARAMETRU	ROZSAH NAST.	TOV. NAST.	POZNÁMKA
01	Hlasitost reproduktoru	0, 1, 2	2	0 = vyp., 1 = nízká, 2 = vysoká displej zobrazí 20 - 80
02	dosah předních středních senzorů	50 - 95 [cm]	80	
03	dosah předních rohových senzorů	50 - 95 [cm]	55	
04	dosah zadních středních senzorů	120 - 180 [cm]	160	
05	dosah zadních rohových senzorů	50 - 95 [cm]	55	
06	STOP zóna předních středních senzorů	25 - 50 [cm]	35	
07	STOP zóna předních rohových senzorů	25 - 50 [cm]	25	
08	STOP zóna zadních středních senzorů	35 - 70 [cm]	35	
09	STOP zóna zadních rohových senzorů	35 - 70 [cm]	35	
10	Potlačení indikace rezervního kola	0, 1	0	1 = aktivováno propojkou
11	Počet impulsů rychlostního signálu	1 - 99 [imp./m]	3	
12	Zpoždění deaktivace předních senzorů	0, 10 - 60 [s]	0	
13	Zpoždění aktivace zadních senzorů	0, 1	0	
15	Servisní displej	0, 1, 2, 3	0	
	1 = vzdálenost nejbližší překážky vpředu [cm]		2 = vzdálenost nejbližší překážky vzadu [cm]	
	3 = vypočtená rychlost vozidla [km/h] (kontrola signálu rychloměru a nastavení parametru 11)			
16	Indikace překážek vpředu	0, 1	0	0 = pouze při přibližování 1 = při přibližování i vzdalování

Pozn.: STOP zóna = vzdálenost od senzoru, od níž je překážka indikována souvislým tónem.

Řešení problémů

- Ozve-li se 3 sekundy trvající chybový tón po zapnutí zapalování nebo po zařazení zpátečky, došlo k odpojení nebo poškození některého senzoru.

Číslo vadného senzoru je zobrazeno na displeji hlavní řídicí jednotky:



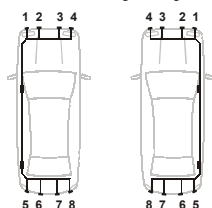
Je-li vadný nebo odpojený více než 1 senzor, displej zobrazuje postupně čísla všech vadných senzorů.

Číslo vadného senzoru je indikováno rovněž akusticky počtem pípnutí, následujících po chybovém tónu.

Upozornění: Zadní senzory jsou testovány až po zařazení zpátečky.

Co nejdříve vyměňte vadný senzor, celé zařízení je mimo provoz!

Na vozidle jsou jednotlivé senzory očíslovány takto:



- | | |
|----------|------------------------------------|
| senzor 1 | přední senzor s nejkratším kabelem |
| senzor 4 | přední senzor s nejdelším kabelem |
| senzor 5 | zadní senzor s nejkratším kabelem |
| senzor 8 | zadní senzor s nejdelším kabelem |

- Dochází-li k nepravdivé falešné indikaci překážky, může jít o některý z těchto problémů:

Námraza na senzorech	Očistěte senzory
Senzory umístěny příliš nízko	Použijte úhlové držáky (12) k naklonění osy senzorů vzhůru
Zadní strana senzorů v kontaktu s karoserií vozu	Vytvořte separaci mezi senzorem a karoserií.

- Způsobuje-li vyčnívající díl na zádi vozidla nežádoucí indikaci překážky (např. rezervní kolo), osad'te propojku (18) do zadní svorkovnice (8), poz. 16 a 4.
- V případě potřeby odpojení některého vodiče od svorkovnice řídicí jednotky použijte přiložený vypichovací nástroj (16).
- V případě potřeby připojení některého vodiče ke svorkovnici řídicí jednotky použijte přiložený náhradní kontakt (17).

Technické údaje

Napájecí napětí	9 - 30 V
Odběr proudu (pouze při zapnutém zapalování)	350 mA max.
Rozsah provozních teplot	-25 ... +70 °C
Frekvence ultrazvuku	40 kHz