INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI

STEG MS 650

Master Stroke – 2-drożny system głośników współosiowych

---

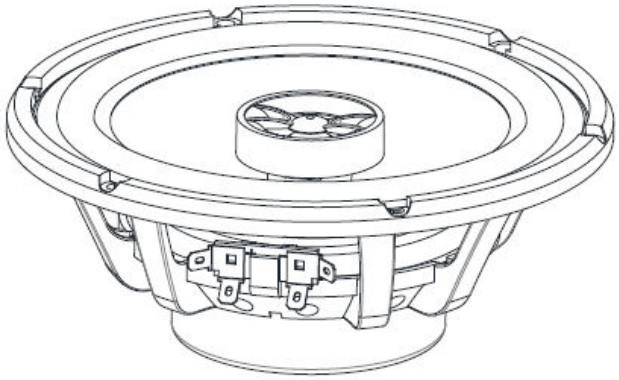
1. Opis produktu

Dziękujemy za zakup głośników **STEG MS 650 Master Stroke**.

Jest to wysokiej klasy samochodowy system głośników współosiowych, zaprojektowany w celu poprawy jakości dźwięku w pojeździe. Produkt został poddany testom zapewniającym stabilną pracę, wysoką jakość wykonania oraz niezawodność.

System zapewnia:

- naturalne brzmienie,
- wysoką skuteczność,
- prostą instalację w fabrycznych miejscach montażowych.



---

2. Zawartość opakowania

W zestawie znajduje się:

Element	Ilość
Głośnik współosiowy STEG MS 650	2 szt.
Instrukcja obsługi	1 szt.
Karta gwarancyjna	1 szt.

---

3. Dane techniczne

Parametry głośnika STEG MS 650

Typ	Głośnik współosiowy
Materiał membrany	Specjalna papierowa membrana
Moc ciągła	60 W
Pasmo przenoszenia	60–20 000 Hz
Impedancja DCR	2,8 Ω
Fs (Fo)	60 Hz
SPL	88 dB
Sd	136,8 cm²
BL	4,56 Tm
Qms	3,88
Qes	0,57
Qts	0,50
No	0,53%
Vas	17,35 l
Cms	652,42 µm/N
Mms	11,05 g
Mmd	11,13 g
Masa	0,97 kg
Głębokość montażowa	64 mm
Średnica montażowa	144 mm

4. Wymiary montażowe

Średnica montażowa: 144 mm | Głębokość montażowa: 64 mm

Wymiary według dostarczonej dokumentacji technicznej producenta.

4. Wymiary montażowe – uzupełnienie

Średnica montażowa: 144 mm

Głębokość montażowa: 64 mm

Przed montażem należy sprawdzić dostępną przestrzeń i otwór montażowy.

Wcześniejszy rysunek usunięto ze względu na niezgodność wymiarów.

5. Zasady bezpieczeństwa

⚠️ **Przed instalacją przeczytaj całą instrukcję.**

Podczas montażu:

- sprawdź, czy miejsce instalacji jest odpowiednie,
- używaj dołączonych elementów montażowych,
- nie przekraczaj maksymalnej mocy głośnika,
- przewody prowadź z dala od:
    - silnika,
    - instalacji wysokiego napięcia,
    - źródeł zakłóceń,
- zabezpiecz przewody przed:
    - ostrymi krawędziami,
    - ruchomymi częściami pojazdu.

Nieprawidłowy montaż może spowodować uszkodzenie urządzenia.

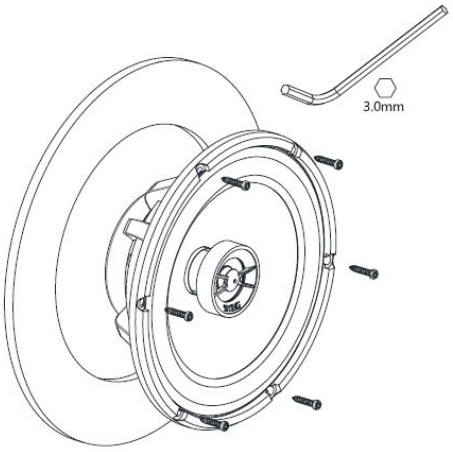
6. Przygotowanie do instalacji

Przygotuj:

- śrubokręt,
- narzędzia do demontażu tapicerki,
- przewody głośnikowe,
- opaski zaciskowe,
- elementy montażowe.

Przed rozpoczęciem:

1. Wyłącz system audio.
2. Odłącz akumulator pojazdu.
3. Usuń fabryczny głośnik.
4. Sprawdź dostępne miejsce.



7. Montaż głośników

Krok 1 – Umieszczenie głośnika

Umieść głośnik w przygotowanym otworze montażowym.

Schemat instalacji – zachować z oryginału
(rysunek montażu głośnika ze śrubami oraz kluczem 3.0 mm)

Krok 2 – Podłączenie przewodów

Podłącz przewody zgodnie z biegunowością:

+ wzmacniacza/radia → + głośnika
– wzmacniacza/radia → – głośnika

Nieprawidłowa polaryzacja może powodować osłabienie niskich tonów.

Krok 3 – Mocowanie

1. Przykręć głośnik równomiernie wszystkimi śrubami.
2. Nie dokręcaj nadmierną siłą.
3. Sprawdź stabilność montażu.
4. Zamontuj ponownie elementy pojazdu.

---

8. Pierwsze uruchomienie

Po zakończeniu instalacji:

1. Podłącz akumulator.
2. Włącz radio przy niskiej głośności.
3. Sprawdź:
    - prawy i lewy kanał,
    - brak zakłóceń,
    - poprawną pracę membrany.
4. Stopniowo zwiększ poziom głośności.

---

9. Prawidłowa eksploatacja

Aby zapewnić długą żywotność:

- unikaj przesterowania sygnału,
- nie używaj maksymalnej głośności przez długi czas,
- stosuj wzmacniacz o odpowiednich parametrach,
- chroń głośnik przed wilgocią.

⚠️ Długotrwałe słuchanie muzyki przy wysokim poziomie głośności może spowodować uszkodzenie słuchu.

---

10. Czyszczenie i konserwacja

- Czyść miękką, suchą szmatką.
- Nie stosuj:
    - alkoholu,
    - rozpuszczalników,
    - środków chemicznych.
- Okresowo kontroluj przewody i mocowania.

---

11. Rozwiązywanie problemów

Problem	**Przyczyna**	**Rozwiązanie**
Brak dźwięku	brak połączenia	sprawdź przewody
Cichy dźwięk	złe ustawienia radia	sprawdź balans
Brak basu	odwrotna polaryzacja	sprawdź + / –
Trzaski	luźne przewody	popraw połączenia
Drgania	słabe mocowanie	dokręć śruby

---

12. Gwarancja

Produkt objęty jest gwarancją zgodnie z warunkami autoryzowanego dystrybutora STEG.

Do realizacji gwarancji wymagany jest dokument zakupu.

---

13. Utylizacja

Zużytego produktu nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Należy przekazać go do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego.