

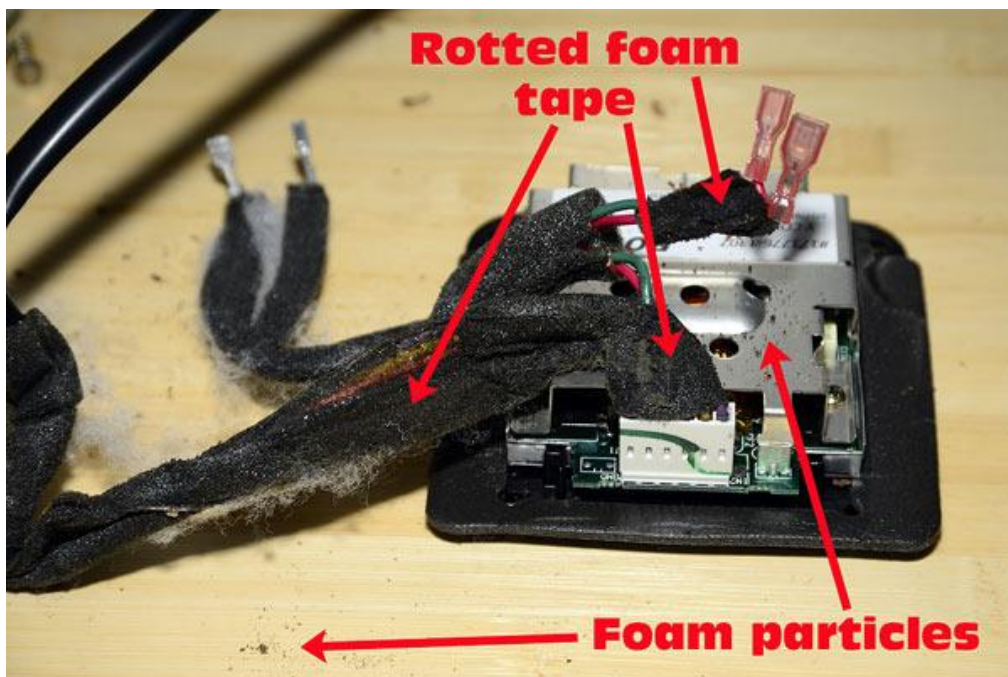


printplaat onbruikbaar, waardoor de versterker moet worden afgedankt en vervangen door een nieuwe in de luidsprekerbehuizing.

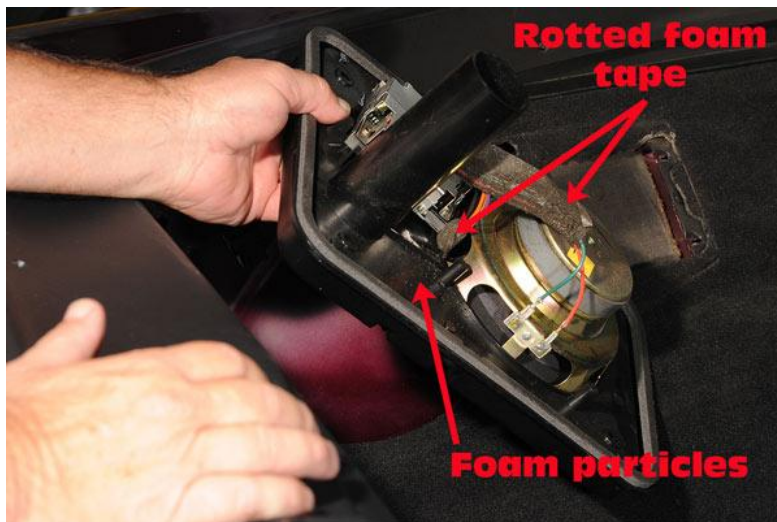
Onze projectauto, een coupé uit '95, had een defecte Delco-Bose-luidspreker, samen met, zoals we later zullen bespreken, nog een ander onzichtbaar probleem. Om tijd te besparen, hebben we alle vier de luidsprekers vervangen door nieuwe exemplaren. Uw systeem heeft wellicht componenten in betere staat dan het onze, of misschien heeft u slechts één onderdeel nodig, zoals een versterker. DCS heeft versterkers uit de periode 1990-1996 los verkrijgbaar. Als u een echte techneut bent en zelf de versterkers wilt repareren, kunt u onderdelen vinden bij bijvoorbeeld Radio Shack of elektronicaleverancier Digi-Key.

We bestelden vier Bose versterker/luidspreker-units, onderdeelnummers I-1479 , voor, I-1378 , achter). De linker voorluidsprekerunit loopt het grootste risico op schade door een impact (de linkervoet van de bestuurder) of vervuiling (vuil en steentjes in de voetenruimte aan de bestuurderskant en/of vocht van natte vloerbedekking). Het is begrijpelijk dat nieuwe linker voorluidsprekerunits voor C4 Corvette stereo-upgrades al lange tijd schaars zijn, waardoor ze niet verkrijgbaar zijn bij de leveranciers. Onze oplossing was om twee rechter voorluidsprekerunits te bestellen en onze bestaande linker voorluidsprekerunit te "reviseren". Dit deden we door de nieuwe luidsprekers en de versterker van een van de rechter voorluidsprekerunits over te zetten naar onze bestaande linker voorluidsprekerbehuizing.

Tijdens de revisie van onze linker voorluidspreker ontdekten we een van de uitdagingen van het gebruik van "nieuwe oude voorraad" (NOS) versterker/luidsprekercombinaties. De laatste serie luidsprekerbehuizingen voor de latere C4-modellen werd halverwege de jaren '90 geproduceerd. Exemplaren die echt "nieuw" zijn, bestaan niet meer. Tegenwoordig zijn alle NOS-onderdelen die te koop worden aangeboden waarschijnlijk 18 jaar of ouder. De meeste NOS-versterker/luidsprekercombinaties die nu op de markt zijn, werden in partijen gekocht toen GM de resterende C4 Corvette-onderdelen liquideerde. De luidsprekers zijn na zo'n lange tijd meestal nog in bruikbare staat, maar zoals eerder besproken, kunnen condensatoren op de printplaten van de versterker gaan lekken. Sterker nog, bij sommige behuizingen uit het midden van de jaren '90 is de versterker mogelijk vervangen door een nieuwer exemplaar.

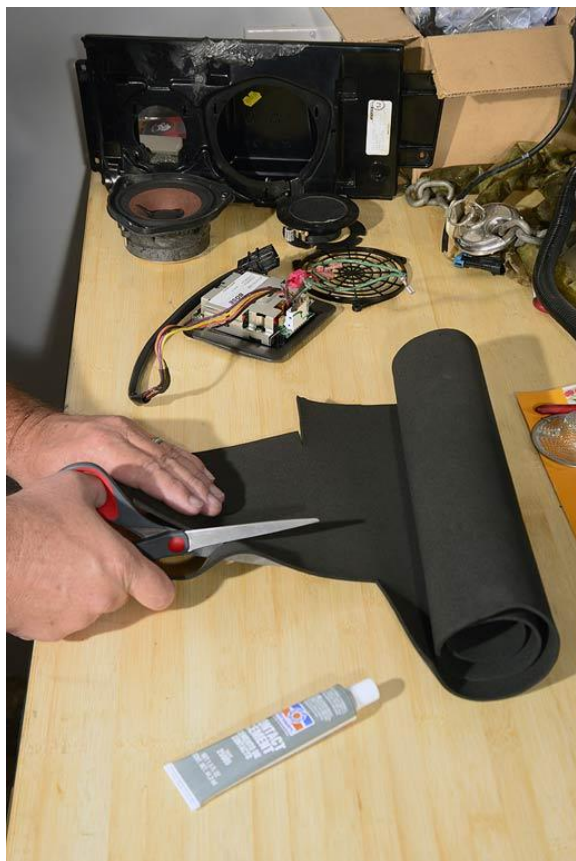


Het schuimtape dat om de bedrading van de luidsprekers/versterkers is gewikkeld, kan een ander probleem veroorzaken. Het kan zijn vergaan of "verrot", waardoor er resten plastic in elke behuizing achterblijven. Het zelfklevende schuimtape werd op de bedrading in de hele auto aangebracht om piepjes en rammels te voorkomen.



Eind jaren '80 had de C4 een slechte reputatie vanwege piepende en rammelende geluiden in het interieur. Begin jaren '90 voerde Corvette Development een tweejarig programma uit om de geluidsbronnen te identificeren en te elimineren. Een terugkerend probleem was bedrading die verborgen zat in verschillende delen van het interieur of de bodemplaat van de auto en die tegen andere onderdelen schuurde of aanstootte. Schuimtape op de draden aanbrengen was een manier om het geluid te stoppen zonder de kabelboom of de aangrenzende structuur van de auto opnieuw te hoeven ontwerpen of aan te passen.

Helaas kan het schuim na verloop van tijd desintegreren en de levensduur lijkt af te hangen van de omgeving. De levensduur verschilt bijvoorbeeld van de opslaglocatie met veel luchtvervuiling – zoals een onderdelenmagazijn in een grote stad – ten opzichte van de onderdelenafdeling van een dealer in North Dakota. Het rottingsproces begint doorgaans na ongeveer 15 jaar, wat eigenaren er vaak toe aanzet om te kijken naar mogelijkheden voor een upgrade van de stereo-installatie in hun C4 Corvette.



Voor deze blog over de stereo-upgrade van een C4 Corvette zijn we begonnen met het inspecteren van de binnenkant van acht luidspreker/versterker-combinaties. De plastic luidsprekerbehuizingen zijn voorzien van een datumstempel. Alle vier de originele

exemplaren in onze auto waren gemaakt in 1994 en bij twee daarvan was het schuim verrot. De andere vier waren NOS (New Old Stock) versterker/luidspreker-combinaties. Drie daarvan waren gedateerd 1996 en één in 1997. Bij twee van de exemplaren uit 1996 was het schuimtape verrot. Opvallend is dat alle NOS-combinaties versterkers hadden met een productiedatum van 2006.

Het is onbekend of de verrotte schuimdeeltjes, die zich door de luidsprekerversterker verspreiden, de werking van het apparaat negatief beïnvloeden. Als het de werking van de luidspreker/versterker niet beïnvloedt, kan een tijdrovende reparatie in het geval van de voorste luidsprekers wellicht zinloos zijn. Het lijkt onwaarschijnlijk dat de bedrading van de voorste luidsprekers voldoende kan bewegen om te gaan rammelen. Wat betreft de achterste luidsprekers/versterkers: als er verrot schuim wordt aangetroffen, moet dit gerepareerd worden. De achterste luidsprekers hebben één lange draad die tegen de bodemplaat kan rammelen als deze niet met schuimtape is afgeplakt.



Als oefening hebben we een van de frontpanelen gedemonteerd, al het verrotte vuil eruit gehaald en de resterende plakband van de draden verwijderd. Omdat er geen origineel schuimtape verkrijgbaar was, hebben we de draden opnieuw met schuimtape omwikkeld met een stuk sponsmateriaal uit een Granger-catalogus en wat contactlijm. Ook aan de achterkant zat verrot schuim, dus hebben we dat gerepareerd met dezelfde technieken die we bij de reparatie van het frontpaneel hadden ontwikkeld.

Het komt erop neer dat sommige versterker-/luidsprekercombinaties die door onderdelenleveranciers worden verkocht, problemen kunnen hebben met verrot schuim. Dat is een risico dat je neemt bij de aanschaf van nieuwe, ongebruikte onderdelen. Het is niet de schuld van de onderdelenleveranciers, maar van General Motors, die geen onderdelenondersteuning wil bieden voor oudere voertuigen, tenzij dit vereist is door de federale emissiewetgeving. Omdat er geen nieuwe Delco-Bose luidspreker-/versterkercombinaties meer bestaan, moet de koper er rekening mee houden dat hij sommige nieuwe, ongebruikte onderdelen moet repareren.

Laten we zonder verder omhalen beginnen met de upgrade van de stereo-installatie in onze C4 Corvette door de luidsprekers te vervangen.



Stap 1: Verwijder de dorpelbekleding.

De luidsprekerroosters aan de voorzijde maken deel uit van de dorpelbekleding. Verwijder de bovenste dorpelplaat en vervolgens de schroeven van de dorpelbekleding. Klittenbandsluitingen houden de onderste voorhoek van de dorpelbekleding vast aan de luidsprekerbehuizing. Maak deze los voordat u de bekleding probeert te verwijderen.



Stap 2: Zet de parkeerrem in de stand 'Verlengen'.

Eerst moet de linker dorpelbekleding aan de achterzijde omhoog worden getild. Vervolgens moet de hendel van de parkeerrem zo worden geplaatst dat deze de dorpelbekleding niet raakt wanneer u deze eruit trekt. De rechter dorpelbekleding kan eenvoudig worden verwijderd door deze eraf te tillen.



Stap 3: Koppel de bedrading los en verwijder de luidsprekerunits.

Koppel de bedrading van de voorversterker/luidsprekerunits los aan de onderkant van de achterkant van elke luidsprekerbehuizing. Verwijder de schroeven waarmee elke unit aan de bodemplaat is bevestigd en verwijder vervolgens de luidsprekerunits. Zodra u ze hebt verwijderd, zult u waarschijnlijk vuil onder en achter de units aantreffen. Gebruik een stofzuiger om het vuil van uw C4 Corvette stereo-upgrade op te zuigen.



Stap 4: De twee luidsprekers verwijderen

Haal een van de nieuwe luidsprekerunits rechtsvoor uit elkaar door de twee luidsprekers en de katoenen vulling achter de woofer te verwijderen. Draai de luidsprekerbehuizing om en verwijder de vierkante montageplaat voor de versterker.



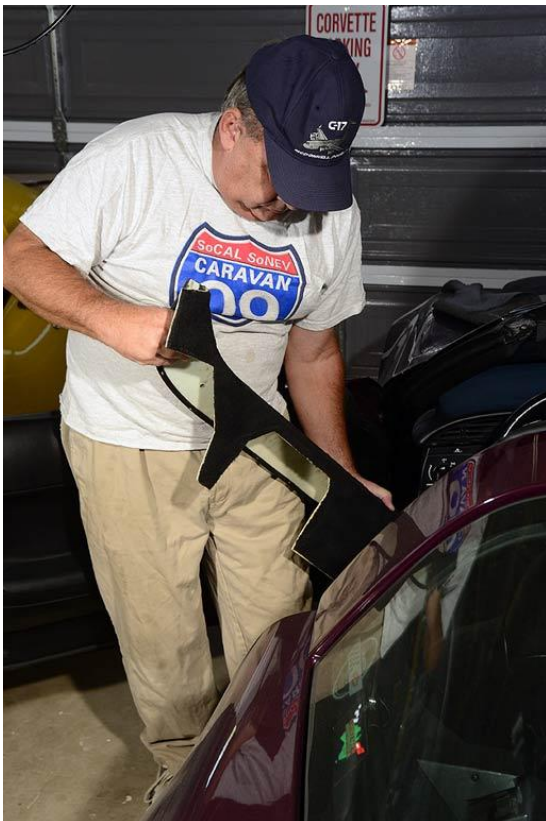
Stap 5: Zorg ervoor dat de bevestigingsoren aan de achterkant gereed zijn.

Verwijder de luidsprekers, versterker en bedrading uit de linker voorluidsprekerbehuizing. Als de bevestigingslipjes aan de achterkant van de luidsprekerbehuizing gebroken zijn, kunt u deze mogelijk repareren met een tweecomponenten epoxykit zoals "JB Weld". Als reparatie niet mogelijk is, moet u nieuwe gaten boren in de behuizing en de carrosserie van de auto en de bevestigingsschroeven opnieuw plaatsen.



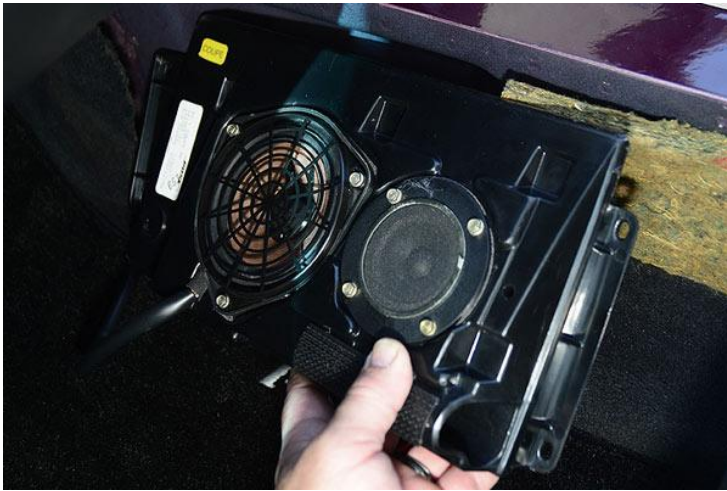
Stap 6: Schroef de nieuwe linker voorste assemblage vast.

Installeer de nieuwe Bose-luidsprekers en -versterker in de linker voorste luidsprekerbehuizing. Schroef de gereviseerde linker voorste luidsprekerunit vast aan de carrosserie.



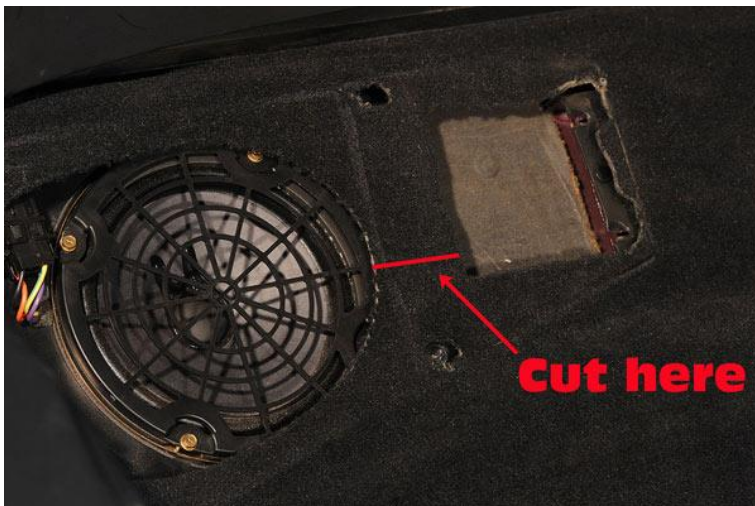
Stap 7: Verplaats de parkeerrem en monteer de dorpel aan de linkerkant opnieuw.

Zet tot slot de handremhendel in de volledig omhoogstaande positie en monteer de dorpelplaat aan de linkerkant weer. Druk op de onderkant van het luidsprekerrooster om te controleren of de klittenbandsluiting goed vastzit.



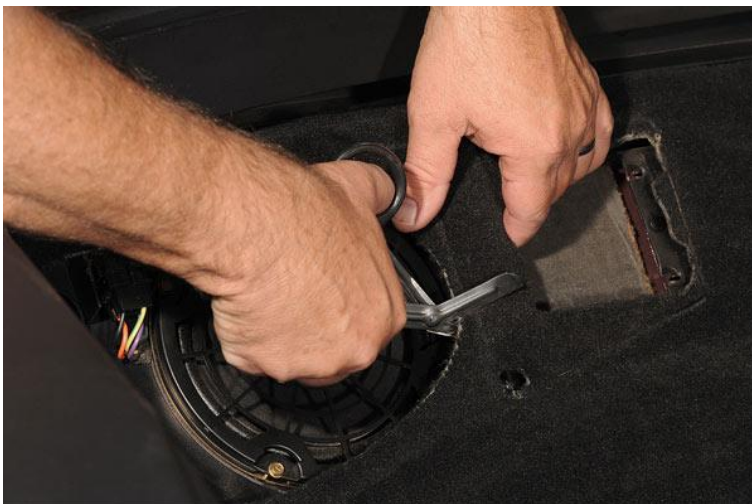
Stap 8: Installeer de nieuwe rechterassemblage.

Installeer de resterende rechter voorluidspreker door de bevestigingsschroeven terug te plaatsen en de kabelboom aan te sluiten. Plaats de afdekking van de rechter dorpel terug.



Stap 9: Verwijder de luidsprekerroosters aan de achterkant.

Om beide achterste luidsprekerunits te vervangen, verwijdert u eerst de bevestigingsschroeven van de luidsprekerroosters, vervolgens de roosters en koppelt u de bedrading los. Knip de vloerbedekking langs de rode lijnen door.



Stap 10: Knip het tapijt op maat voor eenvoudige montage.

Door te snijden hoeft er niet meer interieurafwerking gedemonteerd te worden om het tapijt opzij te schuiven. Het verwijderen van dat kleine stukje heeft geen invloed op het tapijt zodra de grille weer op zijn plaats zit.



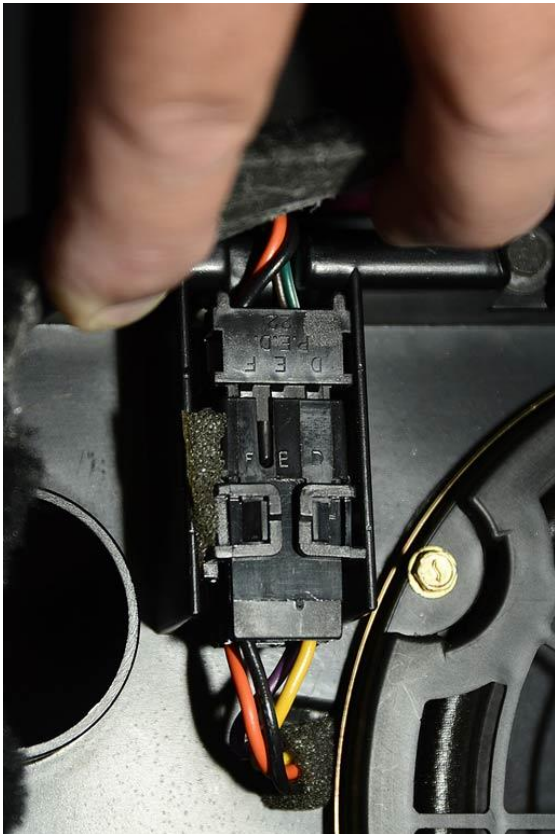
Stap 11: Verwijder de schroeven van de achterste montage

Na het zagen verwijdert u de schroeven waarmee de onderdelen aan de carrosserie zijn bevestigd.



Stap 12: Draai en kantel om de achterste onderdelen volledig te verwijderen.

Nadat u de schroeven hebt verwijderd, draait en/of kantelt u de luidsprekerunits om ze te verwijderen.



Stap 13: Sluit de bedrading aan voor uw nieuwe assemblage.

Sluit de kabelboom weer aan en zorg ervoor dat de connector goed in de houder zit. Vervang het schuim in de houder als het verrot is. Strijk het tapijt rondom de montage glad.



Stap 14: Plaats de luidsprekerroosters terug

Plaats de luidsprekerroosters achterin terug. De Delco-Bose naamplaatjes op de achterste roosters hebben de neiging eraf te vallen. DCS verkoopt vervangende naamplaatjes met een zelfklevende achterkant. Nu de stereo-upgrade van uw C4 Corvette is voltooid, kunt u een proefrit maken met uw nieuwe luidsprekers.