

# ROAD test



## IMPACT NDW 8132.S

SISTEMA DUE VIE CON MIDWOOFER DA 20 CM PIATTO E CROSSOVER DEDICATO

Costruttore: Impact, Italia  
Distributore per l'Italia: Audiodesign,  
Via dell'Industria 28, Corte Tegge,  
42025 Cavriago (RE). Tel.: +39 0522  
941444 - www.impact-car-audio.com  
Prezzo: euro 228,00

Caratteristiche dichiarate dal costruttore:

Risposta in frequenza: 40÷22.000 Hz.  
Potenza consigliata: 30÷150 W RMS.  
Cono woofer: 20 cm in carta trattata.  
Cupola tweeter: 25 mm in seta

## HIGHLIGHTS

- Installabilità elevata (per un 20 centimetri)
- Tweeter gradevole e poco invadente
- Suono grintoso anche senza loudness inserito
- Gamma bassa corposa se si cura l'installazione

FEDERICO  
VALERI

# PIATTO È BELLO!

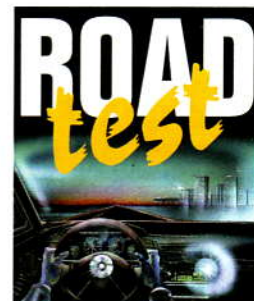
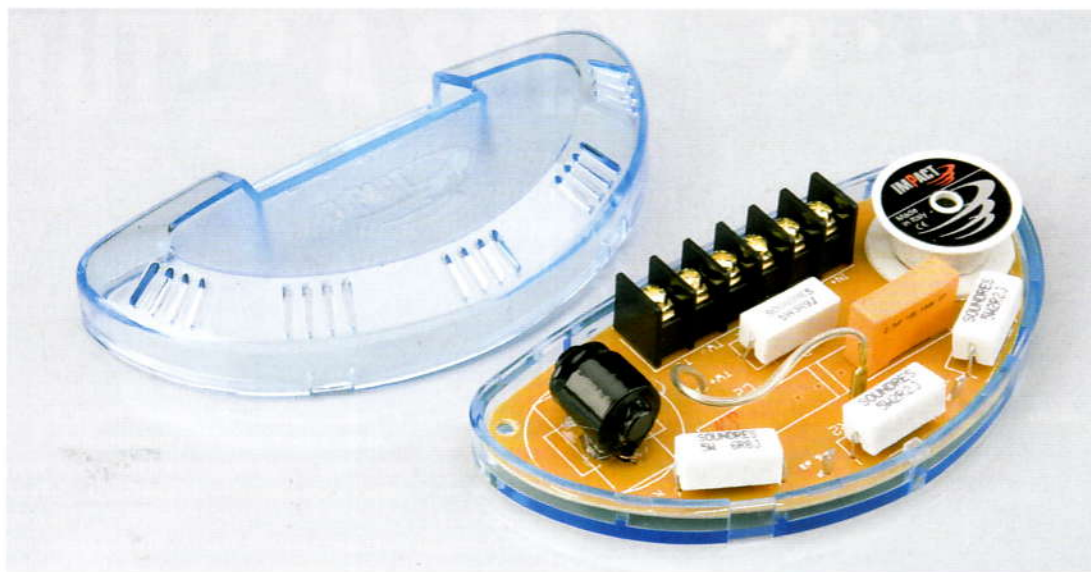
*Installare midwoofer da 20 centimetri non è mai una passeggiata, specie considerando che le predisposizioni raramente permettono di accogliere simili diametri, ma se le sue dimensioni in profondità sono sufficientemente ridotte si può addirittura pensare di impiegarne una coppia anche in impianti di base senza troppe complicazioni, magari con l'aiuto di un apposito anello adattatore.*

Forse però alcuni di voi si staranno chiedendo: ma che ci faccio con un 20 cm in portiera? I subwoofer nel bagagliaio non servono proprio per sopperire alla scarsa estensione e tenuta in potenza dei midwoofer da 13 o 16 cm (i diametri di predisposizione attualmente più diffusi) dovute sia ai loro limiti fisici sia a quelli della portiera stessa? Sì, in linea di massima è così, anche se proprio per questo chi non ha pretese audiofile, potendo evitare di installarlo, ne trarrebbe un vantaggio certamente superiore allo sforzo richiesto dall'adozione di un midwoofer un po' cresciutello; e questo sia in termini economici che pratici. A ben pensarci il successo riscosso fino ad un decennio fa dai famigerati e mai troppo vituperati pianali fu dovuto principalmente alla facilità con cui vi si potevano montare altoparlanti da 25 e più centimetri senza penare troppo, ottenendo pressioni sonore e basse frequenze di tutto rispetto con relativa facilità e poco ingombro. Certo, non sto cercando di raccontarvi che si può installare in predisposizione un 25 o 30 centimetri, anche se piatto, senza interventi pesanti sulla struttura delle portiere (ne sanno qualcosa le mie...), ma un 20 cm è un'altra storia. Se si dispone di un'auto in grado di ospitare comodamente un 16 potrebbe bastare un semplice ed economico anello adattatore da interporre tra flangia del cestello e foro sullo sportello per assicurarsi una gamma bassa credibile senza sprecare un solo centimetro cubo di spazio nel bagagliaio.

Per venire incontro a questo tipo di esigenza Impact ha messo in catalogo un sistema due vie comprensivo di crossover passivo formato da una coppia di midwoofer piatti da 20 cm con magneti al neodimio (NDW 8132), una di tweeter con cupola in seta da 25 mm (NS 125) ed una di crossover passivi due vie a 6/12 dB per ottava con frequenza di taglio di circa 5 kHz (K 1 modificati). Questo sistema, i cui componenti sono disponibili anche singolarmente, si caratterizza sostanzialmente per le dimensioni del midwoofer, un componente piatto anche se non proprio ultrapiatto, molto leggero ed ottimizzato nei parametri elettroacustici per un'installazione in portiera,







ossia in volumi sostanziosi e mai perfettamente ermetici. Pensate che simulandone la prestazione in gamma bassa col nostro Audio per Windows (operazione che faccio praticamente sempre, giusto per farmi una prima idea di cosa andrò ad ascoltare) non ho potuto fare a meno di salvare una schermata per farvela vedere (figura 1). Le frequenze tra i 60 ed i 100 Hz risultano esaltate di circa 3 dB e questo dovrebbe donare all'ascolto una sensazione di impatto notevole, mentre l'estensione verso le frequenze più basse, pur non essendo impressionante, è comunque soddisfacente, con i 40 Hz certamente attenuati ma ancora percepibili. Il tutto a cavallo di un dato di sensibilità di tutto rispetto (circa 92 dB), cosa che mi ha spinto a decidere per una prova d'ascolto inusuale, sfruttando semplicemente le uscite amplificate dell'autoradio. In effetti la stessa Impact sostiene che si tratta di altoparlanti in grado di reggere una discreta dose di potenza ma progettati per suonare forte anche con pochi watt, al limite anche con i 15-20 W erogabili in media dalle moderne autoradio. Insomma, con questo sistema due vie c'è il rischio di mandare falliti installatori e costruttori di amplificatori e subwoofer...

La possibilità di evitare, o almeno rimandare, l'acquisto di ampli e sub rende questo sistema particolarmente appetibile per il pubblico più giovane che notoriamente non naviga nell'oro, e può costituire un'interessante via d'accesso al mondo dell'alta fedeltà per quanti non vi si sarebbero mai avvicinati per motivi prettamente economici.

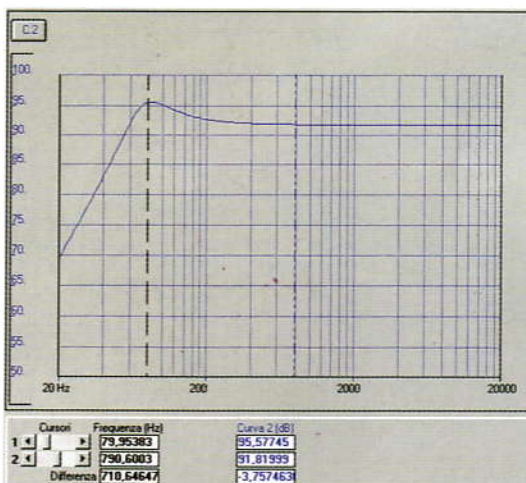
Ma diamo uno sguardo rapido alle caratteristiche dei componenti che costituiscono il sistema, siglato NDW 8132.S.

Il tweeter NS 125 è un altoparlante abbastanza classico nelle dimensioni e nella realizzazione, disponendo di magneti al neodimio per contenere gli ingombri a parità di campo magnetico generato e di una cupola in seta da 25 mm di diametro utile caricata da un rifasatore forato al centro e posto a brevissima distanza dalla sommità della cupola stessa. La risposta dichiarata si estende da 3,5 a 22 kHz, mentre la tenuta in potenza è di 75 W RMS. La struttura esterna può essere facilmente rimossa e sostituita, potendo così scegliere tra un montaggio ad incasso ed uno superficiale, senza patemi d'animo perché la griglia di protezione (tra l'altro piuttosto resistente) è solidale al "cuore" dell'altoparlante e non c'è rischio per la sua incolumità anche se maneggiato da persone inesperte o particolarmente maldestre. Dal retro fuoriesce una piattina blu lunga

abbastanza da consentire di nascondere il crossover pressoché ovunque nel cruscotto. Parlando proprio del crossover si tratta di una versione apparentemente "customizzata" del modello K 11, un due vie che attua un taglio attorno ai 5.000 Hz con pendenze saggiamente differenziate: 6 dB per ottava sul woofer e 12 dB per ottava sul tweeter. In questo modo il tweeter è sufficientemente protetto da frequenze troppo basse che potrebbero danneggiarlo mentre il midwoofer, la cui risposta in gamma media è già attenuata dall'ascolto fuori asse (quantomeno per l'arcinota proprietà secondo la quale tanto più la membrana di un altoparlante è grande tanto più la gamma media e medioalta sarà direttiva, ossia "sparata" nella stessa direzione in cui avviene il moto del cono), può essere incrociato a dovere col tweeter con l'ausilio di una sola induttanza in serie, che finisce per agire più come equalizzazione che come filtro vero e proprio. Da segnalare la possibilità di regolare il livello del tweeter su tre valori (0, -3 e -6 dB), e poiché l'attenuazione è indipendente per i due canali sarà facile trovare la regolazione ideale per il proprio abitacolo.

Del woofer NDW 8132 in parte abbiamo già detto. Resta da parlare del cono, in carta trattata, dotato di una cupola parapolvere molto ampia e pronunciata al fine di accogliere buona parte del gruppo magnetico, bobina compresa. Quest'ultima è avvolta su quattro strati su un supporto da 32 mm di diametro di cui non è specificato il materiale, ma a spiare dai fori di venti-

*Il crossover, piuttosto gradevole da vedersi, impiega una sola bobina avvolta su nucleo ferromagnetico come passa-basso del midwoofer per le motivazioni espresse nel corpo del testo. Il tweeter invece è filtrato con una cella del second'ordine con condensatore dal dielettrico di buona qualità e induttore avvolto in aria, e dispone di due livelli di attenuazione (-3 e -6 dB) oltre al livello 0 dB.*



**Figura 1.** Simulando il solo comportamento in bassa-frequenza (quindi la linea retta che si spinge senza esitazioni dai 200 fino ai 20.000 Hz non vi tragga in inganno, non ha il significato che forse speravate avesse...), considerando un volume di 50 litri con una discreta quantità di perdite si nota un'esaltazione di circa 3 dB nell'intervallo 60±100 Hz che promette un buon punch anche con pochi watt a disposizione, sfiorando i 96 dB con un paio di watt ai morsetti.

