

Electro - Acoustic parameters

	DT 16	DV 130	DV 165	DCX 100	DCX 130	DCX 165	DCX 690
D mm	15	102	132	82	102	132	160
Xmax mm	-	2	2	2	2	2	3
Re ohm	3,3	3,2	3,2	2,9	3,2	3,2	3,2
Fs Hz	2500	65	57	113	75	66	50
Le mH@1kHz	0,30	0,56	0,43	0,40	0,53	0,44	0,52
Le mH@10kHz	0,04	0,17	0,17	0,08	0,05	0,06	0,04
Vas lit	-	8,76	23,21	1,71	7,41	20,41	37,20
Mms gr	-	6,3	8,7	4,5	5,7	7,5	15,5
Cms mm/N	-	0,94	0,89	0,44	0,80	0,78	0,66
BL T-m	-	3,61	4,15	3,37	3,62	3,97	4,11
Qts	0,64	0,59	0,54	0,72	0,60	0,58	0,82
Qes	2,36	0,63	0,57	0,82	0,65	0,62	0,91
Qms	0,89	8,96	10,21	5,64	7,82	8,68	8,76
Spl dB	93	91	93	90	91	93	95

dieci

ADVANCED MANUAL

COMP / SYSTEM / COAX

Gentile cliente,
complimenti per aver acquistato un prodotto HERTZ DIECI. La vostra soddisfazione è il primo requisito cui devono rispondere i nostri prodotti: la stessa soddisfazione di chiunque voglia vivere l'emozione del car audio.



GLI ALTOPARLANTI HERTZ DIECI SONO IN GRADO DI CREARE SISTEMI AUDIO AD ALTA POTENZA CHE POSSONO GENERARE ELEVATISSIME PRESSIONI SONORE INDISTORTE. RICORDATE CHE PROLUNGATE ESPOSIZIONI AD UN LIVELLO ECCESSIVO DI PRESSIONE ACUSTICA POSSONO PRODURRE DANNI AL VOSTRO UDITO; UTILIZZATE DUNQUE EQUILIBRIO E BUON SENSO NELL'ASCOLTO.

La sicurezza durante la marcia deve restare sempre al primo posto. In ogni situazione il volume d'ascolto deve avere un livello tale da non coprire i rumori provenienti dall'esterno; dovrete essere in condizione di udire anche quelli del Vostro veicolo per affrontare prontamente situazioni di emergenza.

Per ottenere il massimo delle prestazioni dal Vostro nuovo sistema di altoparlanti Vi consigliamo di seguire attentamente le istruzioni del presente manuale. La realizzazione di un sistema hi-fi car di alto livello richiede una buona conoscenza delle problematiche meccaniche ed elettriche delle autovetture; qualora riteneste di non possedere gli attrezzi necessari o la conoscenza adeguata, non esitate a contattare un installatore specializzato. Un'installazione a regola d'arte Vi assicurerà prestazioni entusiasmanti e coinvolgenti, senza influire sulla sicurezza e l'affidabilità della Vostra autovettura.

Questo manuale è stato redatto per fornire le indicazioni principali e necessarie all'installazione e all'uso del sistema. La varietà delle applicazioni possibili è tuttavia molto ampia; per avere ulteriori informazioni non esitate a contattare il Vostro rivenditore HERTZ o l'assistenza ufficiale HERTZ via mail, scrivendo direttamente agli indirizzi:

Per l'Italia - supporto.tecnico@elettromedia.it

Per l'estero - support@elettromedia.it

SAFE SOUND

Dear Customer,
Congratulations for purchasing a product of the **HERTZ DIECI** line. Your satisfaction is the first requirement that our products must meet: the same satisfaction as that of those who long for the car audio emotion.

HERTZ DIECI SPEAKERS CAN CREATE HIGH POWER AUDIO SYSTEMS WHICH MAY GENERATE VERY HIGH UNDISTORTED SOUND PRESSURE. PLEASE REMEMBER THAT LONG EXPOSURE TO AN EXCESSIVELY HIGH SOUND PRESSURE LEVEL MAY DAMAGE YOUR HEARING; THEREFORE , PLEASE USE COMMON SENSE AND PRACTICE SAFE SOUND.

Safety must be at the first place while driving. In every situation, the listening volume should not cover the noise coming from the outside; You should also be able to hear the noise generated by Your car in order to promptly face any emergency.

In order to get the best performance from Your new speakers system we recommend to carefully follow the instructions herein. In order to make a top level car hi-fi system You need to know the car mechanical and electrical issues very well; if You think You lack the required tools or the sufficient knowledge, please contact a specialty installer. A workmanlike installation will ensure You exciting, enthralling performance, without affecting Your car safety and reliability.

This manual has been drawn to provide the main instructions required to install and use the system. However, the range of possible applications is very wide; in order to get further information, please contact Your **HERTZ** dealer or **HERTZ** authorized service sending an e-mail directly to the following email address:

Italy - supporto.tecnico@elettromedia.it

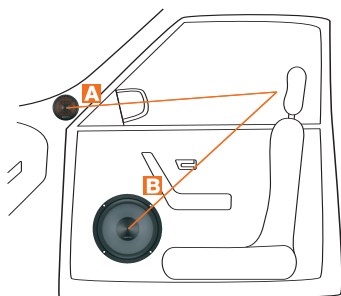
Worldwide - support@elettromedia.it

INDICE / TABLE OF CONTENTS

Safe Sound / Safe Sound	02
Indice / Table of contents	03
Installazione / Installation	04
Fissaggio Woofer e coassiali / Woofer and coaxial fixing	05
Montaggio DCX 690 / DCX 690 Mounting	07
Schema elettrico dei filtri / Electrical diagram	07
Montaggio DT 16 / DT 16 Mounting	08
Collegamenti / Connections	10
Esempi di collegamento / Connection patterns	11
Taratura elettroacustica / Electro-acoustic tuning	13
Dimensionamento del cablaggio / Connection cables	13
Specifiche tecniche / Technical specifications	14
Parametri elettroacustici / Electro-acoustic parameters	16

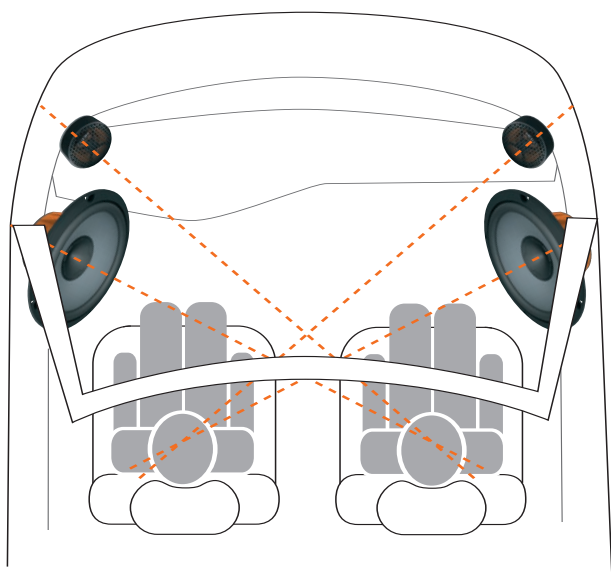
■ Installazione / Installation

DISTANZE CONSIGLIATE | SUGGESTED LENGTH

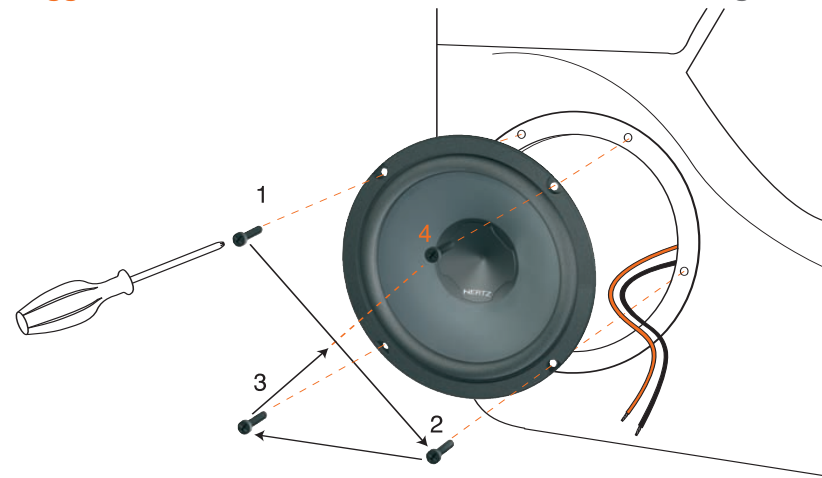


A = B

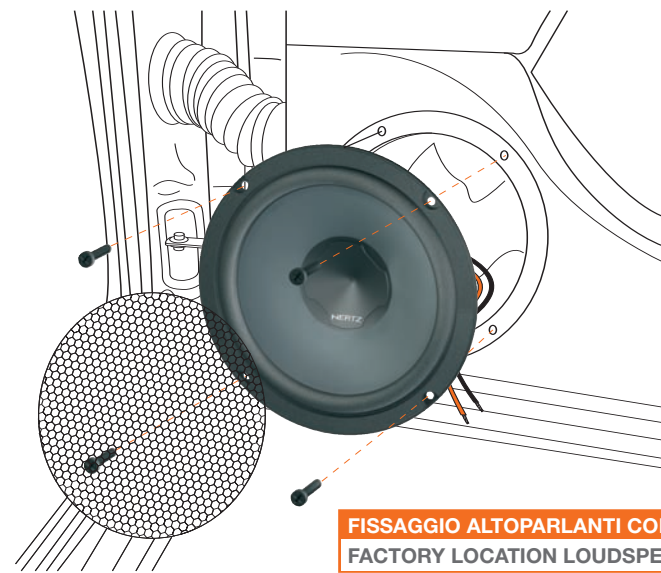
INCLINAZIONE CONSIGLIATA | SUGGESTED ANGLE



■ Fissaggio woofer e coassiali / Woofer and coaxial fixing

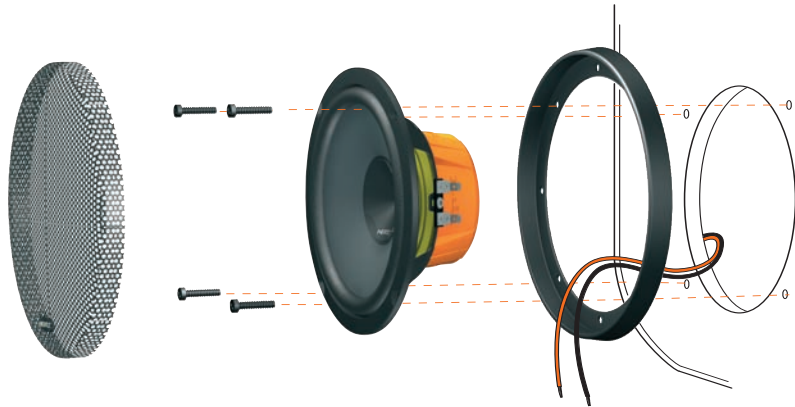


FISSAGGIO ALTOPARLANTI | LOUDSPEAKER FIXING



FISSAGGIO ALTOPARLANTI CON GRIGLIA DI SERIE
FACTORY LOCATION LOUDSPEAKER FIXING

FISSAGGIO CON GRIGLIA HERTZ HERTZ GRILLE FIXING



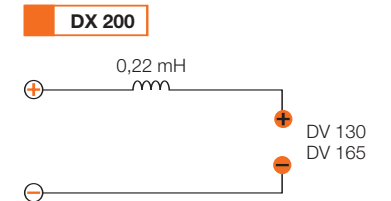
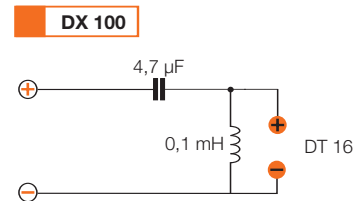
USARE UNA GUARNIZIONE HOW TO USE GASKET



Montaggio DCX 690 / DCX 690 mounting



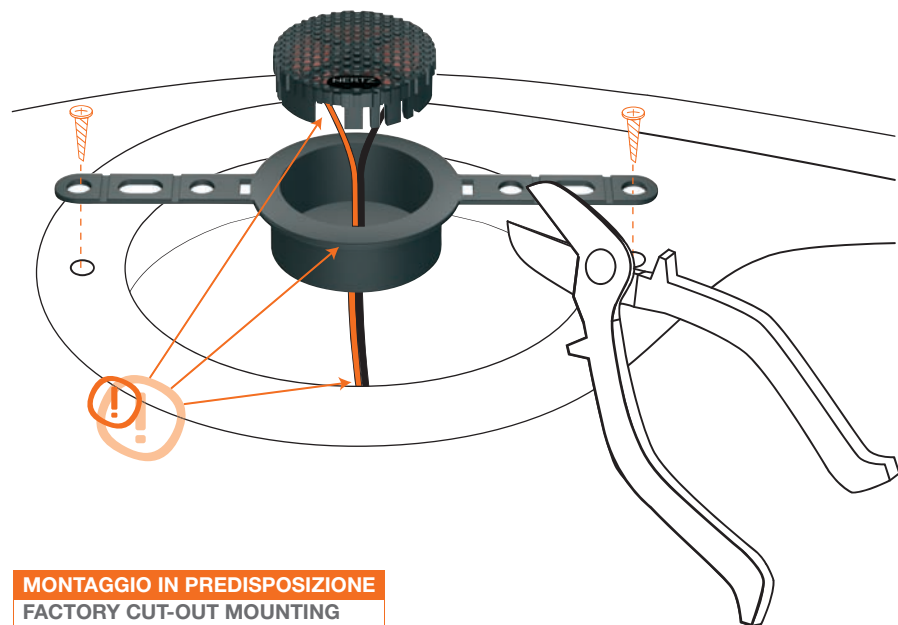
Schema elettrico dei filtri / Crossover electrical diagram



■ Montaggio DT 16 / DT 16 mounting

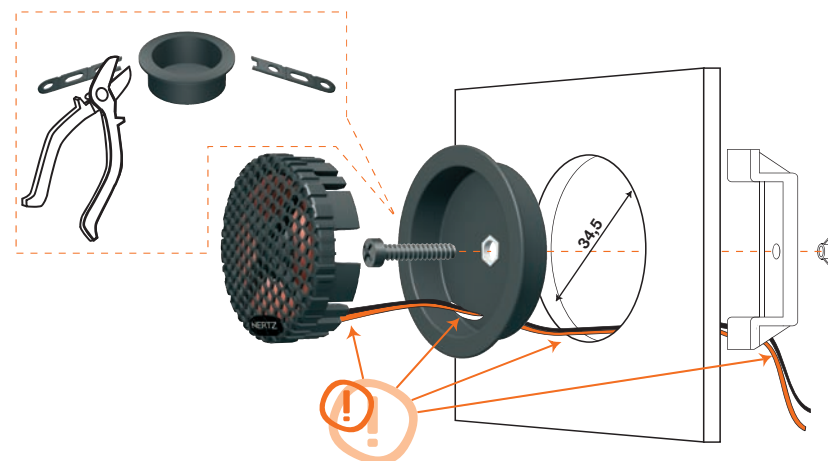
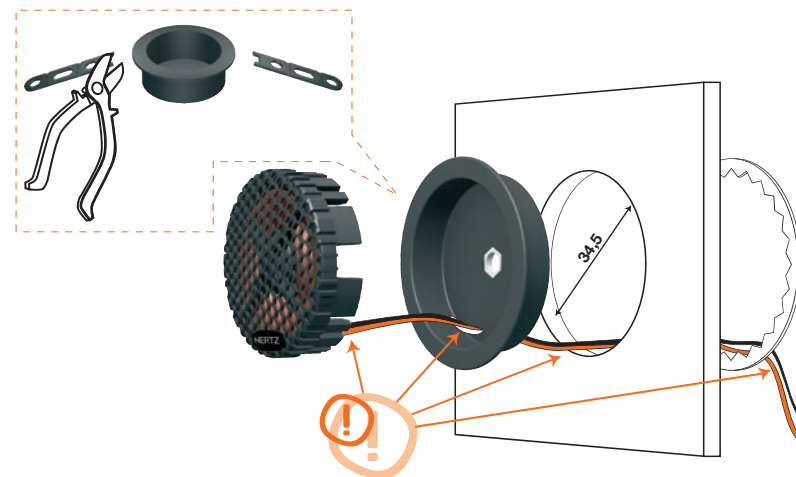


MONTAGGIO CON SUPPORTO INCLINATO WEDGE MOUNTING

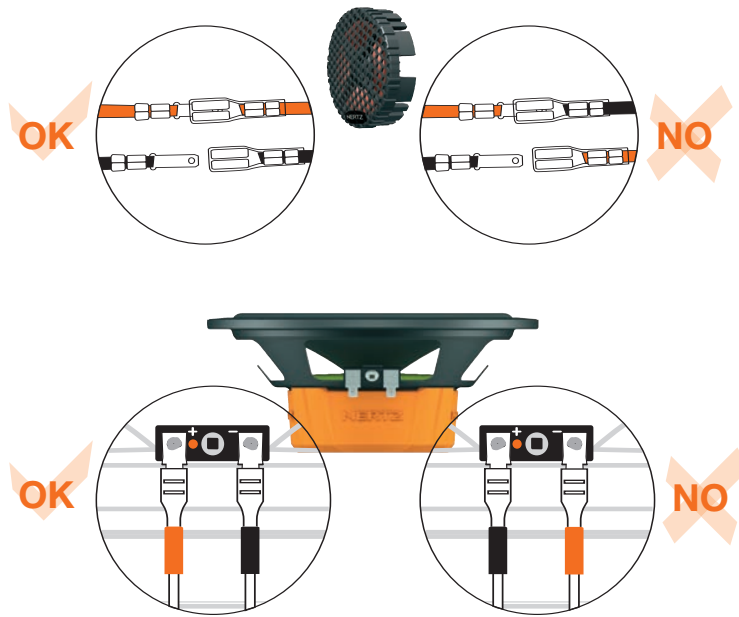


MONTAGGIO IN PREDISPOSIZIONE
FACTORY CUT-OUT MOUNTING

MONTAGGIO A FILO DEL PANNELLO FLUSH MOUNTING



■ Collegamenti / Connections

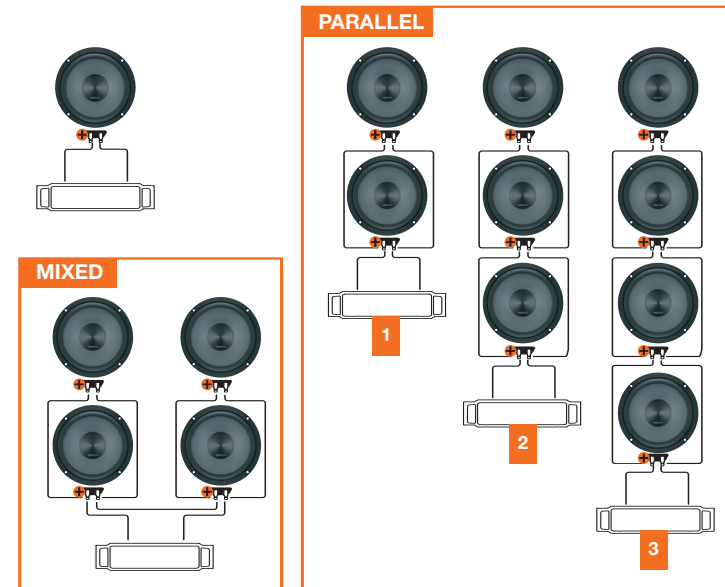


SISTEMI A 2 VIE 2 WAY SYSTEM



■ Esempi di collegamento / Connection patterns

Singolo, in parallelo o misto.
One speaker, parallel or mixed



FREE AIR DC RESISTANCE	DT 16	DV 130	DV 165	
1 Speaker	3,30	3,20	3,20	
Parallelo	1	1,65	1,60	1,60
	2	1,10	1,07	1,07
	3	0,83	0,80	0,80
Mixed	3,30	3,20	3,20	

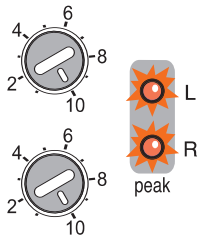
Misure espresse in Ohm / Measures in Ohms

Taratura Electroacustica / Electro-acoustic tuning

Una volta realizzato il sistema, dedicate alcune attenzioni alla messa a punto dell'impianto e alla taratura dell'amplificazione specifica.

After installing the speakers in your car and checking all the connections, you need to spend some time to tune your system and calibrate your amplifier.

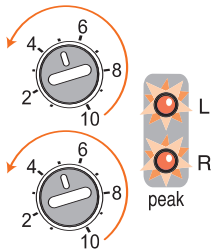
L - R levels



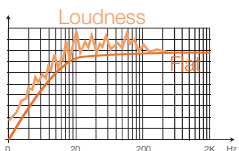
Gain al massimo; LED sempre accesi; Amplificatore in distorsione
Maximum gain; LEDs always ON; Distorted amplifier.



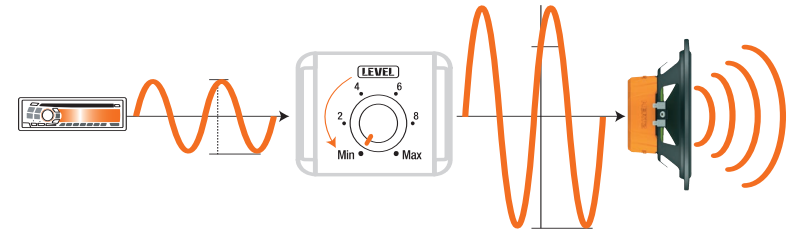
L - R levels



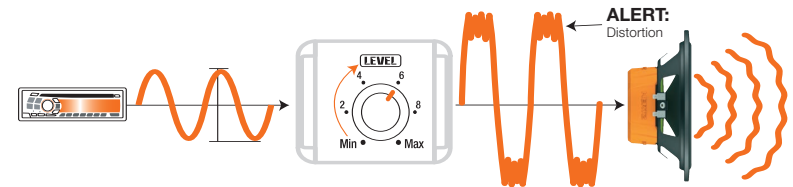
Gain regolati più bassi; LED che lampeggiano; Amplificatore in funzionamento lineare
Lower regulated gains; Flashing LEDs on signal peaks; Amplifier in linear functioning area.



Evitate l'utilizzo del loudness o di equalizzazioni in gamma bassa.
Avoid using loudness or low-range equalization.



Regolate il livello del gain dell'amplificatore in modo da sfruttare tutta la potenza indistorta dell'amplificatore.
Adjust the input sensitivity control tuning the amplifier input section according to the signal which comes from the source; this way you exploit the amplifier maximum power without distortion.



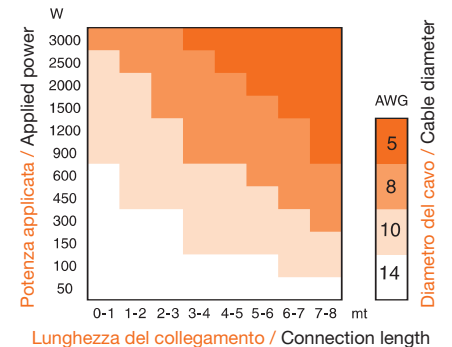
Dimensionamento del cablaggio / Choosing your cables

Il cablaggio di potenza riveste un ruolo importante poichè influenza direttamente il fattore di smorzamento del sistema e la qualità del suono; nella tabella allegata potete trovare una indicazione della sezione del cavo, consigliata in funzione della lunghezza e della potenza applicata.

Power cables are extremely important since they directly affect the system damping factor and sound quality; in the chart below we show the cable diameter we recommend according to length and applied power.

La tavola si riferisce alla potenza continua su un carico di 4 ohm. Qualora il carico scenda, si dovranno aumentare proporzionalmente le dimensioni del cavo.

The chart refers to continuous power with 4 Ohm load. If load decreases, the cable size needs to be proportionally increased.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Component	Size	mm	peak	continuous program	ohm	Hz	dB/SPL
			Power handling (Watt)				
DT 16	Tweeter	15 (19/32")	80	80W@3.5kHz 12dB Oct.	4	3k - 21k	93
DSK 130	2 Way System	DV130 - 130mm (5 ^{1/4}) DT 16 - 15mm (19/32")	120	60	4	60 - 21k	91
DSK 165	2 Way System	DV 165 - 165mm (6 ^{1/2}) DT 16 - 15mm (19/32")	160	80	4	50 - 21k	93
DCX 100	2 W Coaxial	Tweeter 15mm (19/32") Woofer 100mm (4")	60	30	4	70 - 21k	90
DCX 130	2 W Coaxial	Tweeter 15mm (19/32") Woofer 130mm (5 ^{1/4})	80	40	4	60 - 21k	91
DCX 165	2 W Coaxial	Tweeter 15mm (19/32") Woofer 165mm (6 ^{1/2})	120	60	4	60 - 21k	93
DCX 690	3 W Coaxial	Tweeter 15mm (19/32") Midrange 60mm (2 ^{1/2}) Woofer (6"x 9")	180	90	4	45 - 22k	95

Outer diameter	Mounting hole diameter	Magnet size	Total depth	Mounting depth	Weight of one component	Voice coil diameter	Magnet	Cone / Dome
A	B	C	D	E	kg	mm		
32	35	21	16	15,5	0,021	14	Neodymium	Mylar
130	119	70	56	52	0,555	-	-	-
166	142	80	68	61	0,720	-	-	-
100	92	70	47	42	0,465	25	High density flux ferrite	Water-repellent pressed paper
130	119	70	56	52	0,591	25	High density flux ferrite	Water-repellent pressed paper
166	142	80	68	61	0,736	25	High density flux ferrite	Water-repellent pressed paper
165	152	80	85	76	0,959	25	High density flux ferrite	Water-repellent pressed paper

