

## CERTIFICADO DE GARANTIA



**ATENÇÃO:** Para sua orientação e garantia do produto, é importante que você leia e compreenda todas as instruções de uso, ficando expressas as seguintes condições:

1 - Essa garantia tem duração de 2 (Dois) anos a partir da data de fabricação ou 1 (Um) ano, a contar da data da Nota Fiscal do revendedor, o que vencer primeiro. É válida contra defeitos de fabricação que o produto eventualmente possa apresentar durante esse período;

2 - Esta garantia estende-se apenas em favor do comprador original, para não entrar em conflito com a aplicação da lei;

3 - Constatando-se algum defeito de fabricação, leve o produto junto com a Nota Fiscal à loja onde você efetuou a compra, para que após a análise seja efetuado conserto ou a troca, sem ônus por parte de V.Sa., exceto eventuais despesas com o transporte até a loja;

**Importante: É indispensável a apresentação da nota fiscal pelo primeiro adquirente, para validade da garantia.**

4 - Todas as peças mecânicas externas como: terminais de pressão e partes plásticas, possuem somente garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

5 - Excluem-se da garantia as hipóteses a seguir expressas:

- a) defeitos decorrentes do desgaste natural do produto;
- b) a negligência e o mau uso pelo Instalador/Consumidor;
- c) se o defeito for ocasionado por intervenção de pessoa não capacitada para a instalação ou não autorizada pelo fabricante para o reparo do produto;
- d) se constatada utilização de produtos químicos nos componentes do transdutor;
- e) se o produto tiver sofrido avarias durante o transporte, inundações, exposição a umidade ou qualquer outro resultante de caso fortuito, ou força maior;
- f) se for indenticada a queima do transdutor devido ao uso de amplificadores (módulos de potência) que não possuam circuito de proteção contra sub-tensão (queda de tensão da bateria);
- g) se for removido ou alterado o Número de Série ou o Lote de Identificação do produto;

6 - A HINOR não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.

7 - A garantia, ora concedida, engloba tão somente o reparo ou a substituição do produto, não responsabilizando a HINOR, no entanto, pelo pagamento de qualquer indenização, seja a que título for.

8 - A HINOR reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, alterar ou descontinuar os produtos, inclusive as condições aqui descritas, sem que isto incorra em qualquer responsabilidade ou obrigação para com a Assistência Técnica, Revendedor, Comprador ou Terceiros.

**NH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**  
ROD. BR 470, km140, 5640 - VALADA ITOUPAVA  
89.162-915 RIO DO SUL (SC) - FONE: (47) 3531-8800  
CNPJ 85776466/0001-36 - I.E.250170515  
INDÚSTRIA BRASILEIRA - MADE IN BRAZIL



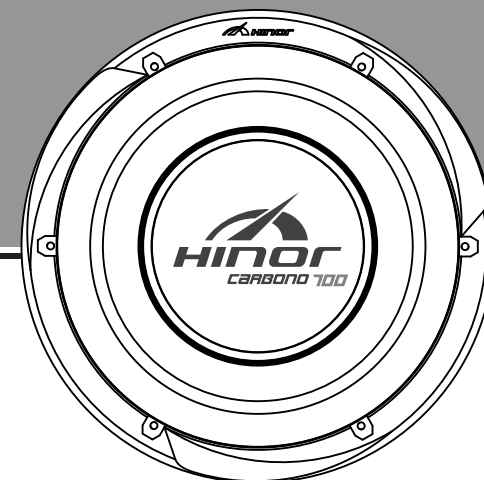
www.hinor.com.br  
e-mail: hinor@hinor.com.br  
Fale com a HINOR  
0800-478002

COD: 52.085

# HINOR

alto-falantes

MANUAL DE INSTRUÇÕES



# CARBONO



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tabela 01	Potência	Z	SPL	SPL	Freq
Especificações técnicas	(W RMS)	(Ohms - Ω)	(dB@2,83V/m)	(dB@1W/m)	(Hz@-10db)
12 CARBONO 700	350	4	92,25	87,27	25 - 2.500
12 CARBONO 700 D4	350	4+4	95,3	88,65	25 - 2.500
12 CARBONO 700 D2	350	2+2	95,82	87,2	25 - 2.500
12 CARBONO 450	225	4	89,49	87,24	25 - 2.500
12 CARBONO 450 D4	225	4+4	94,68	88,43	25 - 2.500
10 CARBONO 360	180	4	92,10	89,00	35 - 1.500
8 CARBONO 300	150	4	88,30	85,18	35 - 1.500

Tabela 02	A	B	C	D	E	F
Dimensões do alto-falante	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)
12 CARBONO 700 / D4 / D2	33,5	29,5	28,0	21,5	12,5	1,5
12 CARBONO 450 / D4	33,5	29,5	28,0	21,5	12,5	1,5
10 CARBONO 360	28,5	24,5	24,0	15,0	12,5	1,5
8 CARBONO 300	21,0	19,5	18,0	11,5	9,5	1,0

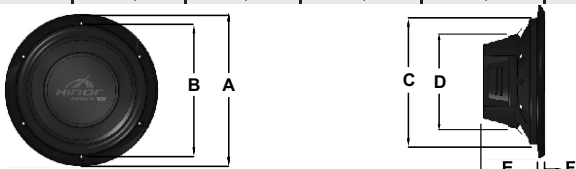


Tabela 03	Fs	Vas	Qts	Qes	Qms	η <sub>o</sub>	Sd	Vd	Xmax
Parâmetros Thiele-Small	(Hz)	(L)				(%)	(mm²)	(L)	(mm)
12 CARBONO 700	29,24	116,6	0,62	0,87	2,14	0,32	53100	0,32	6,0
12 CARBONO 700 D4	34,64	70,57	0,98	1,24	4,72	0,25	52640	0,36	7,0
12 CARBONO 700 D2	32,85	68,88	0,90	1,22	3,42	0,25	52640	0,36	7,0
12 CARBONO 450	34,77	59,36	0,63	0,75	3,85	0,32	53100	0,32	6,0
12 CARBONO 450 D4	35,29	80,3	0,87	1,23	3,0	0,27	52650	0,36	7,0
10 CARBONO 360	57,14	32,68	0,97	1,22	4,92	0,47	39800	0,19	4,0
8 CARBONO 300	34,90	23,51	0,44	0,48	5,45	0,20	22.700	0,11	4,0

Tabela 04	BL	Re	Mms	Cms	Rms	Vol
Parâmetros adicionais	(Tm)	(Ohms)	(g)	(mm/N)	(kg/s)	(L)
12 CARBONO 700	8,71	3,6	100,0	0,296	8,58	4,4
12 CARBONO 700 D4	8,50	3,5	117,8	0,19	6,43	4,4
12 CARBONO 700 D2	8,22	2,2	121,5	0,187	10,35	4,4
12 CARBONO 450	12,24	3,7	139,0	0,151	7,87	4,4
12 CARBONO 450 D4	7,246	1,8	99,7	0,204	7,33	4,4
10 CARBONO 360	7,75	3,9	52,3	0,148	3,82	2,5
8 CARBONO 300	10,62	3,6	63,6	0,327	2,56	1,5

OBS.: Todos os parâmetros dos alto-falantes com bobinas duplas são obtidos com as bobinas associadas em paralelo.

Tabela 05	VT	TIPO DE CAIXA					DUTOS			RESPOSTA DA CAIXA		
		RETANGULAR			TRAPEZOIDAL		Qtd	Diam (pol)	P (cm)	F3 (Hz)	Fp (Hz)	G (dB)
		A (cm)	L (cm)	P (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)						
12 CARBONO 700	45	43,0	35,0	30,0	25,0	35,0	2	3	25,0	45	72	6,5
12 CARBONO 700 D4	45	43,0	35,0	30,0	25,0	35,0	2	3	25,0	47	82	9,8
12 CARBONO 700 D2	45	43,0	35,0	30,0	25,0	35,0	2	3	25,0	37	68	8,8
12 CARBONO 450	45	43,0	35,0	30,0	25,0	35,0	2	3	25,0	41	67	5,6
12 CARBONO 450 D4	45	43,0	35,0	30,0	25,0	35,0	2	3	25,0	43	77	7,6
10 CARBONO 360	30	35,0	30,0	28,5	23,5	33,5	1	3	20,0	49	79	7,1
8 CARBONO 300	20	28,5	26,5	26,5	21,5	31,5	1	3	20,0	44	65	5,1

CONSTRUÇÃO DE CAIXAS ACÚSTICAS

Tabela 06	VT	TIPO DE CAIXA				
		RETANGULAR			TRAPEZOIDAL	
		A (cm)	L (cm)	P (cm)	P1 (cm)	P2 (cm)
12 CARBONO 700 / D4 / D2	25	34,0	34,0	22,0	17,0	27,0
12 CARBONO 450 / D4	25	34,0	34,0	22,0	17,0	27,0
10 CARBONO 360	15	29,0	29,0	18,0	13,0	23,0
8 CARBONO 300	9	22,0	22,0	18,5	13,5	23,5

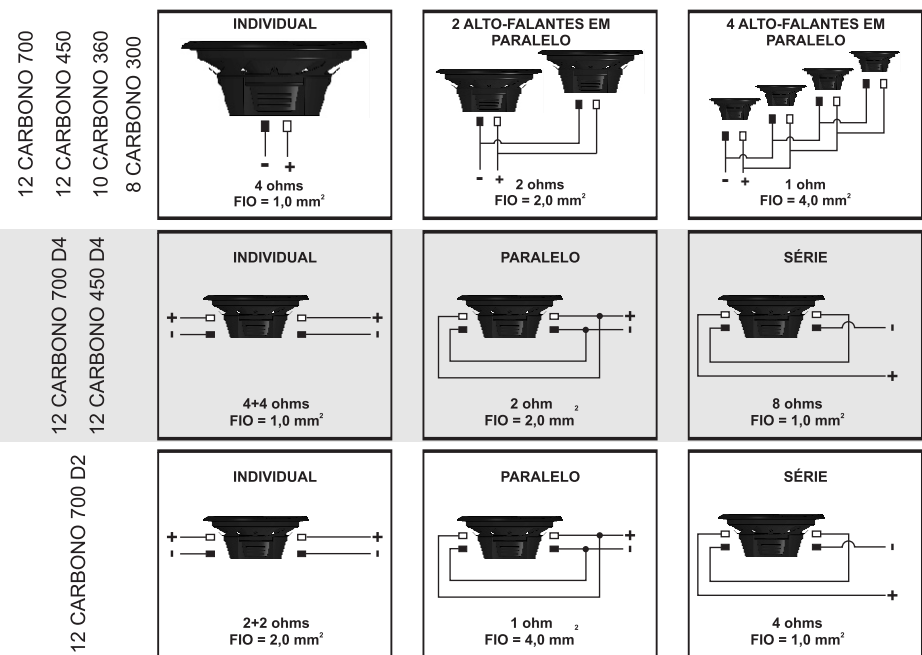
**IMPORTANTE:** É obrigatório o uso de filtro subsônico (passa-alta) em 40Hz.  
**SUGESTÃO:** Utilizar filtro HPF do aparelho de CD para realizar o corte de frequência.  
**OBS.:** As medidas sugeridas são internas e geram o volume total especificado nas tabelas.

DIMENSÕES E VOLUME DA CAIXA



OBS: Para o cálculo do volume utilizar medidas em centímetros.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



CONSTRUÇÃO DE CAIXAS ACÚSTICAS