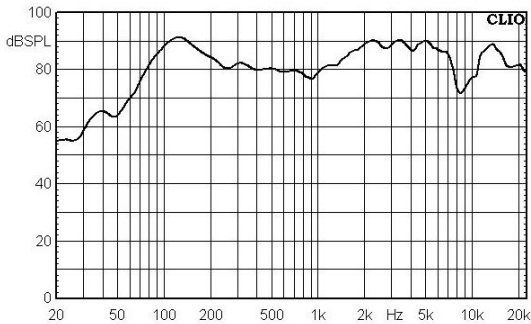


5" BBR MONTADORAS 50 W RMS 4 OHMS

DADOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Código	1.17.144
Modelo	5BBRM-50-4
Código de barras	7897183028210
Impedância nominal	4 Ohms
Potência RMS	50 W
Resp. em frequência (- 10 dB):*①, ②	75 Hz - 20 kHz
Sensibilidade (banda efetiva):*①, ②	85 dB SPL
Diâmetro da bobina	19,6 mm
Altura do enrolamento / Camadas	6,2 mm / 2
Material do corpo da bobina	Kapton
Material do fio da bobina	Cobre
Altura do gap	3,7 mm
Xmax (deslocamento máx. pico)	4,9 mm
Xlim (antes do dano)	8,6 mm
Diâmetro do ímã	60 X 10mm
Material do cone	IMPP
Material da centragem	Algodão
Material da carcaça	Polipropileno
Peso líquido (par)	0,61 kg
Volume alto-falante ocupado na caixa	0,15 L

RESPOSTA EM FREQUÊNCIA (2 V / 1 m) *①, ②



PARAMETROS THIELE-SMALL

Fs (frequência de ressonância)	117 Hz
Vas (volume equivalente do falante)	4,35 L
Qts (fator de qualidade)	2,66
Qes (fator de qualidade elétrico)	3,69
Qms (fator de qualidade mecânico)	9,49
ηo (eficiência de referência)	0,18 %
Sd (área efetiva do cone)	103 cm ²
βL (Densidade de fluxo X Comprimento efetivo do fio da bobina)	2,08 T.m
Sensibilidade	84,87 dB (SPL)
Re (resistência elétrica DC)	3,45 Ω
Z min (impedância mínima)	3,6245 Ω
Mms (massa móvel)	6,23 g
Cms (compliance mecânica)	0,29 mm/N
Le @ 1 kHz (indutância da bobina)	0,19 mH
Le @ 10 kHz (indutância da bobina)	0,13 mH

*① Curva de resposta em frequência com o alto-falante em uma caixa selada de 600 litros conforme norma IEC 60268-5.

*② Parâmetros de Thiele-Small e curva de resposta em frequência obtidos a partir do alto-falante amaciado durante 30 minutos aplicando ½ potência com programa musical.

CONTATO

Suporte Técnico

E-mail: suporte@bomber.com.br
WhatsApp: +55 51 2125-9105



Pós Venda

E-mail: garantia@bomber.com.br
Tel. / WhatsApp: +55 51 2125-9175



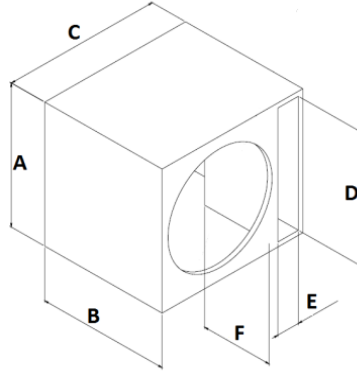
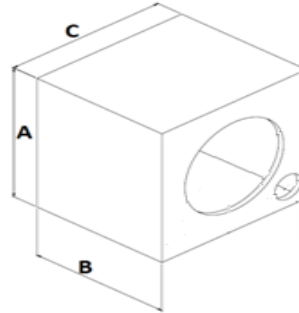
Assistência Técnica

Verifique a assistência técnica autorizada Bomber mais próxima de sua localização, acessando o nosso site www.bomber.com.br.

Recomendamos que o BBR Montadoras 5" seja instalado em porta de veículos, podendo também ser instalado em bagagito, caixa dutada ou selada.

CAIXAS SUGERIDAS

(Espessura da madeira de 12mm)



Vol. Interno (L)*	10	DADOS TÉCNICO	
A	28	F3 (Hz)	103
B	26	HPF 12 dB/8ª (Hz)	50
C	19		

Dimensões externas (cm)

*(L) Vol. Interno: é o volume total da caixa, incluindo o volume ocupado pelo duto e alto-falante.

*Qualquer alteração das caixas sugeridas neste manual, sem revisão de projeto, pode causar sobre-excursão do alto-falante e um baixo rendimento nos graves.

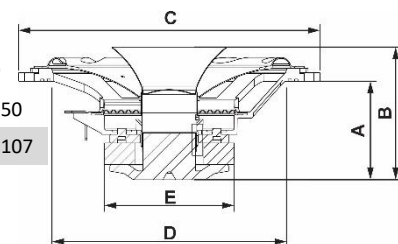
RECOMENDAÇÕES

- Utilize amplificadores com filtro passa-alta (HPF) para proteger o seu alto-falante de sobre-excursão.
- As dimensões das caixas indicadas neste manual podem ser alteradas de acordo com a necessidade do seu projeto, desde que o volume da caixa, volume e área do duto recomendados sejam mantidos.
- Caso o volume da caixa seja alterado, um software de simulação é recomendado para se obter a frequência de sintonia (Fb) informada neste manual. A alteração do volume da caixa pode resultar em alteração no volume do duto.

Fb = Frequência de sintonia da caixa.
F3 = Resposta da caixa em -3 dB.
Fpico = Frequência do pico.
HPF = Frequência de corte passa-alta
LPF = Frequência de corte passa-baixa

Dimensões do alto-falante (mm)

A	40	B	50
C	152,1	D	107
E	60		



DADOS TÉCNICOS

Fb (Hz)	107
F3 (Hz)	126
Fpico (Hz)	147
HPF 12 dB/8ª (Hz)	90

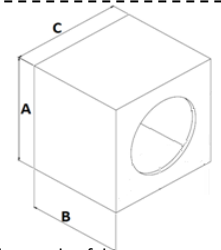
DUTO REDONDO

Vol. Interno (L)*	7	
∅ Duto (in)	5	
Compr. duto (cm)	13	
Dimensões externas (cm)	A	23,6
	B	21,6
	C	24,6

DUTO RETÂNGULO

Vol. Interno (L)*	7	
Dimensões externas (cm)	A	23,6
	B	21,6
	C	24,6
	D	19,6
	E	1,5
	F	8

SELADA



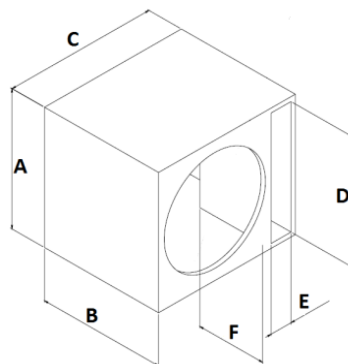
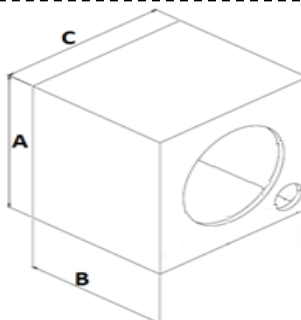
5" BBR MONTADORAS 50 W RMS 4 OHMS

TECHNICAL DATA

Code	1.17.144
Model	5BBRM-50-4
Bar code	7897183028210
Nominal impedance	4 Ohms
Power handling (RMS)	50 W
Frequency response (- 10 dB):*①, ②	75 Hz - 20 kHz
Sensitivity (effective band):*①, ②	85 dB (SPL)
Voice coil diameter	19,6 mm
Winding height / Layers	6,2 mm / 2
Voice coil former	Kapton
Voice coil wire material	Copper
Gap height	3,7 mm
Xmax (max. peak displacement)	4,9 mm
Xlim (before damage)	8,6 mm
Magnet diameter	60 X 10mm
Cone material	IMPP
Spider material	Cotton
Frame material	Polypropilene
Net weight	0,61 kg
Speaker volume filled in the box	0,15 L

We recommend that the BBR Montadoras 5" be installed on vehicle doors, and it can also be installed in the trunk, vented box, or sealed

SUGGESTED BOXES (Wood thickness of 12 mm)



TECHNICAL DATA

Fb (Hz)	107
F3 (Hz)	126
Fpeak(Hz)	147
HPF 12 dB/oct(Hz)	90

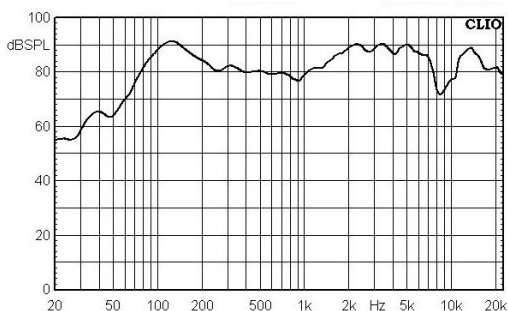
ROUND DUCT

Internal Vol. (L)*	7
Ø Duct(in)	5
Duct length(cm)	13
External dimensions (cm)	A 23,6
	B 21,6
	C 24,6

RECTANGLE DUCT

Internal Vol. (L)*	7
External dimensions (cm)	A 23,6
	B 21,6
	C 24,6
	D 19,6
	E 1,5
	F 8

FREQUENCY RESPONSE (2 V / 1 m) *①, ②



THIELE-SMALL PARAMETERS

Fs (resonance frequency)	117 Hz
Vas (speaker's equivalent volume)	4,35 L
Qts (quality factor)	2,66
Qes (electrical quality factor)	3,69
Qms (mechanical quality factor)	9,49
ηo (reference efficiency)	0,18 %
Sd (effective cone area)	103 cm ²
βL (Flow density X Effective length of coil wire)	2,08 T.m
Sensitivity	84,87 dB (SPL)
Re (DC resistance)	3,45 Ω
Zmin (minimum impedance)	3,6245 Ω
Mms (moving mass)	6,23 g
Cms (mechanical compliance)	0,29 mm/N
Le @ 1 kHz (coil inductance)	0,19 mH
Le @ 10 kHz (coil inductance)	0,13 mH

*① Frequency response curve with the speaker placed in a 600 liter sealed box as recommended by IEC 60268-5 standard.

*② Thiele-Small parameters and frequency response curve obtained from the speaker softened for 30 minutes applying ½ power with a music program.

CONTACT

Technical support
E-mail: suporte@bomber.com.br
Skype: support.bomber
WhatsApp: +55 51 2125-9105



After sales

E-mail: garantia@bomber.com.br
Tel. / WhatsApp: +55 51 2125-9175

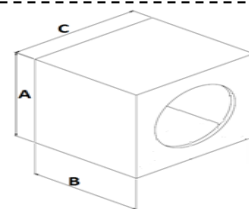


Internal Vol. (L)*	10
External dimensions (cm)	A 28
	B 16
	C 19

TECHNICAL DATA

F3 (Hz)	103
HPF 12 dB/oct (Hz)	50

CLOSED



*(L) Internal volume: is the total box volume, including the volume occupied by the duct and speaker.

*Any changes in the box dimensions suggested in this manual, without a correct design review, may cause speaker over-excursion and poor bass response.

RECOMMENDATIONS

1. Use amplifiers with a high-pass filter (HPF) to protect your speaker from over-excursion.
2. The boxes dimensions indicated in this manual can be changed according to the need of your project, as long as the box volume, as well the duct volume and area recommended are maintained.
3. If the box volume is changed, a simulation software is recommended to obtain the tuning frequency (Fb) informed in this manual. Change the box volume may result in changes in the duct volume.

Fb = Box tuning frequency.
F3 = Box response at -3 dB.
Fpeak = Peak frequency.
HPF = High-Pass cutoff frequency
LPF = Low-Pass cutoff frequency

Speaker dimensions (mm)

A	40	B	50
C	152,1	D	107
E	60		

