

SUBWOOFER LINHA TORNADO

Linha de Subwoofers automotivos de 15" e 18" com visual arrojado, derivados de uma plataforma profissional, desenvolvidos para atender as necessidades de sonorização tuning, em "trios elétricos" automotivos e propaganda volante.



ESPECIFICAÇÕES	15SWT3000	18SWT3000	15SWT3400	18SWT3400	15SWT4600	18SWT4600	15SWT5600	18SWT5600	
Diâmetro nominal	381 (15")	457 (18")	381 (15")	457 (18")	381 (15")	457 (18")	381 (15")	457 (18")	mm(in)
Impedância nominal	4	4	4	4	4	4	4	4	Ω
Potência									
PEAK	3.000	3.000	3.400	3.400	4.600	4.600	5.600	5.600	W
RMS ¹	1.500	1.500	1.700	1.700	2.300	2.300	2.800	2.800	W
Sensibilidade (1W@1m)	92	94	92,5	94,0	93	94	93	94	dB SPL
Resposta de Frequência @-10 dB	38 - 1500	38 - 1500	52 - 1385	52 - 1500	50 - 2500	50 - 2500	50 - 2500	50 - 2500	Hz
Volume ocupado pelo falante	6,1	8,6	6,1	8,6	5,5	6,5	6	7,5	l
Peso do conjunto magnético	9.350	9.350	9.350	9.350	13.800	13.800	13.800	13.800	g
Diâmetro da bobina	100	100	100	100	100	100	100	100	mm
Peso líquido	11.040	11.380	11.056	11.526	15.500	15.900	16.500	16.700	g

- Valor RMS do amplificador a ser utilizado.

PARÂMETROS DE THIELE-SMALL	15SWT3000	18SWT3000	15SWT3400	18SWT3400	15SWT4600	18SWT4600	15SWT5600	18SWT5600	
Fs	41	41	46,9	43,4	51	46	51	49	Hz
Re (associação das bobinas em série)	3	3,2	3,16	3,47	3,06	3,06	3,16	3,15	Ω
Qms	16,3	17,7	16,028	17,749	24,2	19,36	18,27	19,13	
Qes	0,45	0,57	0,527	0,61	0,47	0,54	0,52	0,57	
Qts	0,44	0,55	0,51	0,59	0,46	0,53	0,5	0,56	
Vas	76,3	126	57,48	118,37	51	100	44	81	l
Ref Eff	1,14	1,7	1,085	1,529	1,43	1,75	1,1	1,62	%
Sd	0,0814	0,1194	0,0814	0,1194	0,0814	0,1194	0,0814	0,1194	m ²
Vd	862,8	1.265,6	862,8	1.265,6	897,6	1.317,0	897,6	1.317,0	cm ³
Xmáx	10,6	10,6	10,6	10,6	11	11	11	11	mm
βl	15,9	15,9	18,53	18,53	19,8	19,8	20,2	21,1	T.m

É admitida uma tolerância de +- 15% nos valores especificados.

A exposição a níveis de ruído além dos limites de tolerância especificados pela Norma Brasileira NR 15 - Anexo 1*, pode causar perdas ou danos auditivos. A Harman do Brasil não se responsabiliza pelo uso indevido de seus produtos. (*Portaria 3214/78).

SUBWOOFER LINHA TORNADO

Linha de Subwoofers automotivos de 15" e 18" com visual arrojado, derivados de uma plataforma profissional, desenvolvidos para atender as necessidades de sonorização tuning, em "trios elétricos" automotivos e propaganda volante.



ESPECIFICAÇÕES	15SWT3000	18SWT3000	15SWT3400	18SWT3400	15SWT4600	18SWT4600	15SWT5600	18SWT5600	
Diâmetro nominal	381 (15")	457 (18")	381 (15")	457 (18")	381 (15")	457 (18")	381 (15")	457 (18")	mm(in)
Impedância nominal	4	4	4	4	4	4	4	4	Ω
Potência									
PEAK	3.000	3.000	3.400	3.400	4.600	4.600	5.600	5.600	W
RMS ¹	1.500	1.500	1.700	1.700	2.300	2.300	2.800	2.800	W
Sensibilidade (1W@1m)	92	94	92,5	94	93	94	93	94	dB SPL
Resposta de Frequência @-10 dB	38 - 1500	38 - 1500	52 - 1385	52 - 1500	50 - 2500	50 - 2500	50 - 2500	50 - 2500	Hz
Volume ocupado pelo falante	6,1	8,6	6,1	8,6	5,5	6,5	6	7,5	l
Peso do conjunto magnético	9.350	9.350	9.350	9.350	13.800	13.800	13.800	13.800	g
Diâmetro da bobina	100	100	100	100	100	100	100	100	mm
Peso líquido	11.040	11.380	11.056	11.526	15.500	15.900	16.500	16.700	g

- Valor RMS do amplificador a ser utilizado.

PARÂMETROS DE THIELE-SMALL	15SWT3000	18SWT3000	15SWT3400	18SWT3400	15SWT4600	18SWT4600	15SWT5600	18SWT5600	
Fs	41	41	46,9	43,4	51	46	51	49	Hz
Re (associação das bobinas em série)	3	3,2	3,16	3,47	3,06	3,06	3,16	3,15	Ω
Qms	16,3	17,7	16,028	17,749	24,2	19,36	18,27	19,13	
Qes	0,45	0,57	0,527	0,61	0,47	0,54	0,52	0,57	
Qts	0,44	0,55	0,51	0,59	0,46	0,53	0,5	0,56	
Vas	76,3	126	57,48	118,37	51	100	44	81	l
Ref Eff	1,14	1,7	1,085	1,529	1,43	1,75	1,1	1,62	%
Sd	0,0814	0,1194	0,0814	0,1194	0,0814	0,1194	0,0814	0,1194	m ²
Vd	862,8	1.266	862,8	1.266	897,6	1.317	897,6	1.317	cm ³
Xmáx	10,6	10,6	10,6	10,6	11	11	11	11	mm
βl	15,9	15,9	18,53	18,53	19,8	19,8	20,2	21,1	T.m

É admitida uma tolerância de +- 15% nos valores especificados.

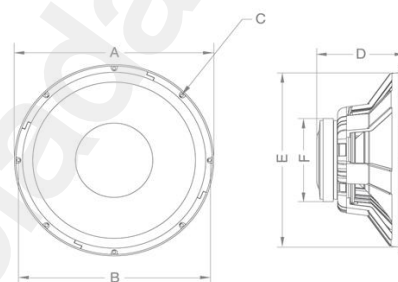
A exposição a níveis de ruído além dos limites de tolerância especificados pela Norma Brasileira NR 15 - Anexo 1*, pode causar perdas ou danos auditivos. A Harman do Brasil não se responsabiliza pelo uso indevido de seus produtos. (*Portaria 3214/78).

CAIXAS ACÚSTICAS SUGERIDAS

- Os volumes sugeridos para as caixas referem-se a um único alto-falante, já incluso o volume ocupado pelo mesmo e pelo(s) duto(s).
- Para caixas com mais de um alto-falante, deve-se multiplicar o volume sugerido pelo número de alto-falantes e construí-las com câmaras separadas (divisórias internas).
- Os volumes sugeridos de caixas consideram o reforço de graves introduzidos pelo interior do veículo com o porta-malas fechado.

MODELOS	CLOSED BOX Volume interno (litros)	VENTED BOX Volume interno (litros)	Qtd.	Duto (s) Diâm. X Compr. (cm)
15SWT3000	-	60 / 90	3	10 x 05 / 10 x 06
18SWT3000	-	100 / 130	3	10 x 05 / 10 x 10
15SWT3400	-	65	2	10.0 x 23.5
18SWT3400	-	90	2	10.0 x 25.0
15SWT4600	-	65	2	10 x 08
18SWT4600	-	80	3	10 x 15
15SWT5600	-	65	2	10 x 08
18SWT5600	-	80	3	10 x 15

DIMENSÕES	15SWT3000	18SWT3000	15SWT3400	18SWT3400	15SWT4600	18SWT4600	15SWT5600	18SWT5600	
A:	387	457	387	457	387	457	387	457	mm
B:	369	439	369	439	369	439	369	439	mm
C:	7	7	7	7	7	7	7	7	mm
D:	192	218	192	218	212	238	224	250	mm
E:	349	420	349	420	349	420	349	420	mm
F:	220	220	220	220	220	220	220	220	mm



Desenho ilustrativo



Harman Consumer, Inc. | 8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA | www.jbl.com



© 2011 HARMAN Internacional Industries. Incorporated. Todos os direitos reservados. Harman do Brasil Indústria Eletrônica e Participações Ltda. é marca registrada da Harman Internacional Industries. Incorporated, registrada nos EUA e/ou outros países. Características, especificações e aspectos estéticos estão sujeitos a alterações sem prévio aviso. Consulte: www.harmandobrasil.com.br

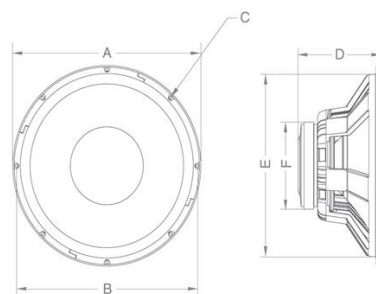
Cód.: 018299 - 208491 - P Rev.: 01 - 09-15

CAIXAS ACÚSTICAS SUGERIDAS

- Os volumes sugeridos para as caixas referem-se a um único alto-falante, já incluso o volume ocupado pelo mesmo e pelo(s) duto(s).
- Para caixas com mais de um alto-falante, deve-se multiplicar o volume sugerido pelo número de alto-falantes e construí-las com câmaras separadas (divisórias internas).
- Os volumes sugeridos de caixas consideram o reforço de graves introduzidos pelo interior do veículo com o porta-malas fechado.

MODELOS	CLOSED BOX Volume interno (litros)	VENTED BOX Volume interno (litros)	Qtd.	Duto (s) Diâm. X Compr. (cm)
15SWT3000	-	60 / 90	3	10 x 05 / 10 x 06
18SWT3000	-	100 / 130	3	10 x 05 / 10 x 10
15SWT3400	-	65	2	10.0 x 23.5
18SWT3400	-	90	2	10.0 x 25.0
15SWT4600	-	65	2	10 x 08
18SWT4600	-	80	3	10 x 15
15SWT5600	-	65	2	10 x 08
18SWT5600	-	80	3	10 x 15

DIMENSÕES	15SWT3000	18SWT3000	15SWT3400	18SWT3400	15SWT4600	18SWT4600	15SWT5600	18SWT5600	
A:	387	457	387	457	387	457	387	457	mm
B:	369	439	369	439	369	439	369	439	mm
C:	7	7	7	7	7	7	7	7	mm
D:	192	218	192	218	212	238	224	250	mm
E:	349	418	349	418	349	418	349	418	mm
F:	220	220	220	220	220	220	220	220	mm



Desenho ilustrativo



Harman Consumer, Inc. | 8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329 USA | www.jbl.com



© 2011 HARMAN Internacional Industries. Incorporated. Todos os direitos reservados. Harman do Brasil Indústria Eletrônica e Participações Ltda. é marca registrada da Harman Internacional Industries. Incorporated, registrada nos EUA e/ou outros países. Características, especificações e aspectos estéticos estão sujeitos a alterações sem prévio aviso. Consulte: www.harmandobrasil.com.br

Cód.: 018299 - 208491 - P Rev.: 01 - 09-15