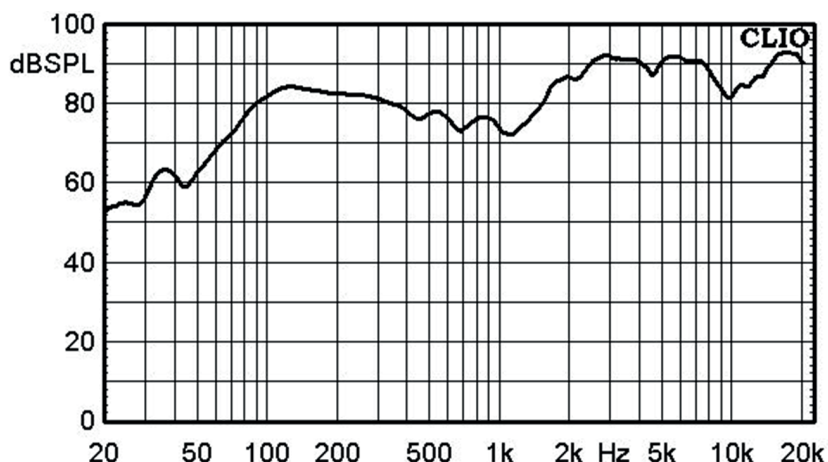


INTRODUCCIÓN

¡Felicitaciones! El equipo de diseño ha desarrollado este producto con las últimas tecnologías disponibles, de las cuales podrá disfrutar de ahora en adelante.

Modelo	ATP4030
Impedancia nominal	4Ω
Potencia RMS	40 W

CURVA DE RESPUESTA (1w/1m)



THIELE-SMALL PARAMETERS

Cada parlante posee sus propias características eléctricas, mecánicas y acústicas. Thiele y Small desarrollaron una teoría que modela físicamente el comportamiento de los parlantes en frecuencias bajas. Como resultado de dicho estudio, tenemos los parámetros Thiele-Small y con ellos se podrán diseñar cajas acústicas. Entre los parámetros T-S podemos destacar tres:

- **Fs:** es la frecuencia natural de vibración del parlante. A esta frecuencia tenemos la máxima impedancia en el parlante.

- **Qts:** Es el factor de calidad total del parlante considerando la contribución de la parte eléctrica (Q_{es}) y la parte mecánica (Q_{ms}).
- **Vas:** Cantidad de volumen de aire que presenta una conformidad igual a la conformidad total del altavoz.

Con estos parámetros podemos calcular el volumen de caja acústica ideal para cualquier altavoz, y podemos predecir su respuesta en frecuencia, tanto en amplitud como en fase, desplazamiento del cono, etc.

Especificaciones Técnicas	ATP4030
Impedancia Nominal	4 Ω
Potencia RMS	40 W
Resp. de frecuencia [-10dB] ¹	90 Hz a 20 kHz
Fs [Frecuencia de resonancia]	113Hz
Vas [Volumen equiv. del parlante]	2,08 L
Qts [Factor de calidad]	1,19
Qes [Factor de calidad Eléctrica]	1,61
Qms [Factor de calidad mecánica]	4,50
η_0 [Eficiencia de referencia]	0,18 %
Sd [área efectiva del cono]	55,42 cm ²
βL	2,49 T.m
Sensibilidad	88,77 dB
Re [Resistencia eléctrica]	3,45 Ω
Z mim [Impedancia mínima]	3,51 Ω
Mms [Masa móvil]	4,06 g
Cms [conformidad mecánica]	0,49 mm/N
Le 1kHz	0,16 mH
Le 10kHz	0,12 mH

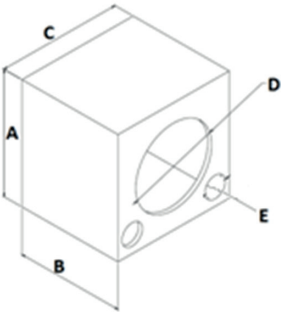
¹Curva de respuesta con altavoz de caja sellada de 600 litros según IEC 60268-5.

DIMENSIONES DEL PRODUCTO

Modelo	Reja	Altura
ATP4030	14 cm	6,3 cm

CAJAS ACÚSTICAS

La caja acústica se caracteriza por un conducto instalado, a través del cual puede circular el aire. El conducto proporciona un refuerzo considerable en la respuesta acústica, por lo que es posible obtener respuesta en frecuencias más bajas. Además, por la frecuencia de resonancia de la caja (F_b), el cono del parlante tiene un pequeño desplazamiento, lo que proporciona baja distorsión armónica y buena capacidad para soportar alta potencia eléctrica.



CAJA DE CONDUCTO REDONDO

Modelo	Vol. Int. (L) ¹	Dimensiones internas (cm)				Conduc. (cm)		Cantidad conductos	Datos técnicos		
		A	B	C	D	Diam	E		Fb (Hz)	Fpico (Hz)	HPF (12dB/8a)
ATP4030	10	25,6	15,6	25,6	9,8	7,5	4	1	120	140	120

¹Volumen interno (L) se refiere al total del volumen, incluyendo el conducto.

Nota: Espesor del MDF 12mm.

Obs: Recomendamos que utilice un amplificador de filtro subsónico (HPF) de al menos 60Hz de 12dB / octavo para proteger su parlante de un disparo excesivo.

CAJA DE CONDUCTO REDONDO

Modelo	Vol. Int. (L) ¹	Dimensiones internas (cm)				Datos técnicos		
		A	B	C	D	Qtc	Fpico (Hz)	HPF (12dB/8a)
ATP4030	5	20,6	12,6	20,6	9,8	1,45	177	120

CONSTRUCCIÓN DE CAJA ACÚSTICA

Para obtener el máximo rendimiento del parlante, la construcción cuidadosa del gabinete es extremadamente importante, ya que si el mismo está instalado en un gabinete inadecuado o de mala calidad, no funcionará como se esperaba, comprometiendo la instalación. Se debe tener cierto cuidado en la construcción.

Construya la caja de acuerdo con las dimensiones indicadas en este manual: utilice material de buena calidad; montar la caja cuidando de evitar cualquier fuga clavando y pegando todas las piezas; sellar la salida del cable y el parlante con masilla. Refuerce las paredes para minimizar las vibraciones que provocan una pérdida en el nivel de presión sonora producida por el parlante.

Como calcular el volumen de las cajas acústicas

$$\text{Volumen interno} = \frac{A \times B \times C}{1000}$$

Las medidas A, B y C son medidas internas en centímetros y el volumen total es en litros.

- 1) Los cables deben estar limpios y ordenados. No conduzca juntos los cables de alimentación, audio y altavoz. Deben estar separados para no causar ruidos indeseables.
- 2) Cubra los cables con manguera flexible en caso de que pasen sobre un panel de metal.
- 3) Deje todos los controles y ajustes del equipo (crossover, amplificador, etc.) de fácil acceso.
- 4) El cable de alimentación que sale de la batería debe estar protegido por un fusible o disyuntor de fácil acceso.
- 5) Si desea calcular una nueva caja con otras dimensiones, le recomendamos que utilice un software adecuado para ello.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

Este producto tiene una garantía total de 1 año a partir de la fecha de emisión de la factura, con 3 meses de garantía legal y 9 meses de garantía contractual añadidos por el fabricante.

En el caso de fallas de fabricación, por favor envíe el producto junto con la factura a un servicio autorizado o tienda, y luego del análisis de fallas, se realizará el reemplazo si fuera necesario.

Consulte con nuestro servicio de atención telefónica al 0800-333-5389 de lunes a viernes (días hábiles) de 8 a 17 hs.

LIMITACIONES DE GARANTÍA:

- 1) El parlante tiene un cono perforado, roto o mojado.
- 2) El parlante tiene un sonido envolvente roto o perforado.
- 3) El marco muestra cortes o amasado.
- 4) La bobina móvil está quemada debido a una aplicación de distorsión o potencia excesiva.
- 5) El período de garantía ha expirado.
- 6) Uso en entornos que permitan que entre suciedad en el conjunto magnético. Ejemplo: lugares expuestos al polvo y la humedad.

PST ELETRONICA LTDA se reserva el derecho de alterar este producto y no está obligado a incluir tales cambios en productos fabricados previamente.

En caso de avería del producto por problemas de fabricación, la indemnización máxima será la reposición del producto, sin que PST ELETRONICA LTDA sea responsable del pago de indemnización alguna.

Atención al cliente: 0800 333 5389 (argentina) / +54 (11) 4700 0051

Soporte vía e-mail: pstbares@pstarg.com.ar

Importado por:

PST ELETRONICA LTDA

Coronel Cetz 166, San Isidro, Buenos Aires, Argentina (B1642AGD)

CUIT 30-70200395-0 – www.positron.com.ar