

## LIMITED WARRANTY INFORMATION



Rockford Corporation offers a limited warranty on Rockford Fosgate products on the following terms:

### **Length of Warranty**

**PUNCH Amplifiers – 2 years**                      **All Other Amplifier Models – 3 years**  
**Source Units – 1 year**                                **Speakers – 1 year**  
**90 days on speaker, amplifier and source unit B-stock (receipt required)**

### **What is Covered**

This warranty applies only to Rockford Fosgate products sold to consumers by Authorized Rockford Fosgate Dealers in the United States of America or its possessions. Product purchased by consumers from an Authorized Rockford Dealer in another country are covered only by that country's Distributor and not by Rockford Corporation.

### **Who is Covered**

This warranty covers only the original purchaser of Rockford product purchased from an Authorized Rockford Fosgate Dealer in the United States. In order to receive service, the purchaser must provide Rockford with a copy of the receipt stating the customer name, dealer name, product purchased and date of purchase.

Products found to be defective during the warranty period will be repaired or replaced with a product deemed to be equivalent) at Rockford's discretion.

### **What is Not Covered**

1. Damage caused by accident, abuse, improper operations, water, theft
2. Any cost or expense related to the removal or reinstallation of product
3. Service performed by anyone other than Rockford or an Authorized Rockford Fosgate Service Center
4. Any product which has had the serial number defaced, altered, or removed
5. Subsequent damage to other components
6. Any product purchased outside the U.S.
7. Any product not purchased from an Authorized Rockford Fosgate Dealer

### **Limit on Implied Warranties**

Any implied warranties including warranties of fitness for use and merchantability are limited in duration to the period of the express warranty set forth above. Some states do not allow limitations on the length of an implied warranty, so this limitation may not apply. No person is authorized to assume for Rockford Fosgate any other liability in connection with the sale of the product.

### **How to Obtain Service**

Please call 1-800-669-9899 for Rockford Customer Service. You must obtain an RA# (Return Authorization number) to return any product to Rockford Fosgate. You are responsible for shipment of product to Rockford.

### **EU Warranty**

This product meets the current EU warranty requirements, see your Authorized dealer for details.

Ship to: **Electronics**  
Rockford Corporation  
Warranty Repair Department  
2055 E. 5th Street  
Tempe, AZ 85281  
RA#: \_\_\_\_\_

Ship to: **Speakers**  
Rockford Acoustic Design  
Speaker Returns  
2356 Turner Ave. NW  
Grand Rapids, MI 49544  
RA#: \_\_\_\_\_

04/02 B.M.

Printed in U.S.A.



RFZ34108/3808

RFZ34110/3810

RFZ34112/3812

RFZ34115/3815

**Installation &  
Operation**



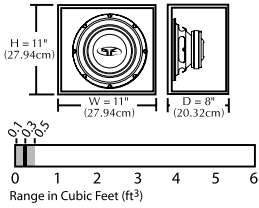
**PUNCH**  
**SUBWOOFER**

Installation et fonctionnement  
Instalación y funcionamiento  
Einbau und Betrieb  
Installazione e funzionamento

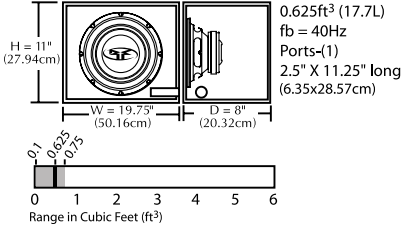
# INSTALLATION REFERENCE SHEET

## PUNCH RFZ3408 / RFZ3808 8"

Recommended Sealed  
0.03ft<sup>3</sup> (8.50L)

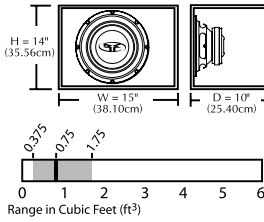


Recommended Vented  
0.625ft<sup>3</sup> (17.70L)

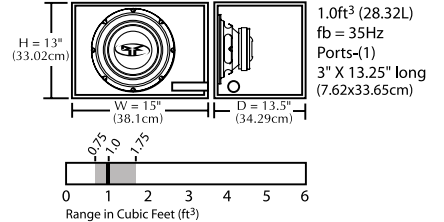


## PUNCH RFZ3410 / RFZ3810 10"

Recommended Sealed  
0.75ft<sup>3</sup> (21.24L)

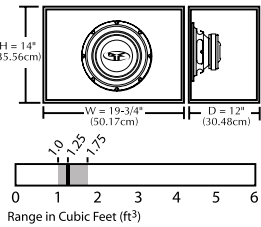


Recommended Vented  
1.0ft<sup>3</sup> (28.32L)

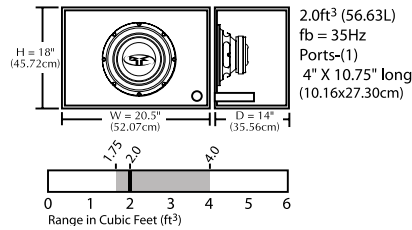


## PUNCH RFZ3412 / RFZ3812 12"

Recommended Sealed  
1.25ft<sup>3</sup> (35.40L)

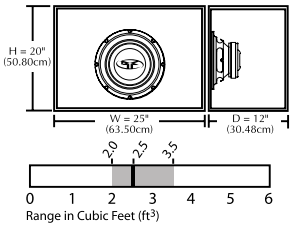


Recommended Vented  
2.0ft<sup>3</sup> (56.63L)

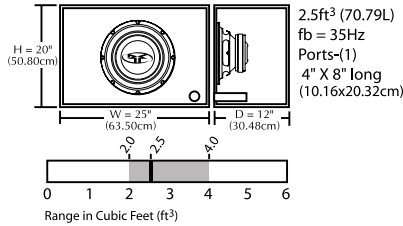


## PUNCH RFZ3415 / RFZ3815 15"

Recommended Sealed  
2.50ft<sup>3</sup> (70.79L)



Recommended Vented  
2.50ft<sup>3</sup> (70.79L)



## CALCULATING VOLUMES

Calculating volume is merely a matter of measuring the internal dimensions in inches and using the formula:

$$\text{Box Volume} = \frac{\text{Height " x Width" x Depth}}{1728}$$

(cubic feet)

### FRANÇAIS

On calcule le volume en mesurant la dimension de chaque côté et en utilisant la formule suivante:

$$\text{Volume du caisson} = \frac{\text{Hauteur (cm) x Longueur (cm) x Largeur (cm)}}{1000}$$

(Litres)

### ESPAÑOL

Para calcular el volumen sólo se han de medir las dimensiones en centímetros y aplicar la fórmula:

$$\text{Volumen de la caja} = \frac{\text{Alto(cm) x Ancho(cm) x Profundidad(cm)}}{1000}$$

(en litros)

### DEUTSCH

Zur Volumen-Berechnung benötigen sie die genauen Maße und Dimensionen in Zentimetern.

$$\text{Gehäuse-Volumen} = \frac{\text{Höhe (cm) x Breite (cm) x Tiefe (cm)}}{1000}$$

(Liter)

### ITALIANO

Calcolare il volume é essenzialmente solo un problema di misurazione delle dimensioni in centimetri della cassa e di applicazione della formula:

$$\text{Volume della cassa} = \frac{\text{Alteza(cm) x Larghezza(cm) x Profondità(cm)}}{1000}$$

(litri)

**CAUTION:** Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury.

**MISE EN GARDE :** avant d'entamer l'installation, déconnectez la broche négative (-) de la batterie pour éviter tout risque de blessures, d'incendie ou de dommages à l'appareil.

**PRECAUCIÓN:** Antes de la instalación, desconecte el terminal negativo de la batería (-) para prevenir daño a la unidad, incendio y/o posibles lesiones.

**VORSICHT:** Entfernen Sie vor dem Einbau den negative Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden.

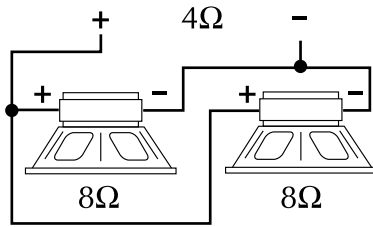
**ATTENZIONE:** Prima dell'installazione, scollegate il terminale negativo (-) della batteria per evitare danni all'unità, pericoli d'incendio e/o potenziali lesioni personali.

Check our website for updates on your products.

[www.rockfordfosgate.com](http://www.rockfordfosgate.com)

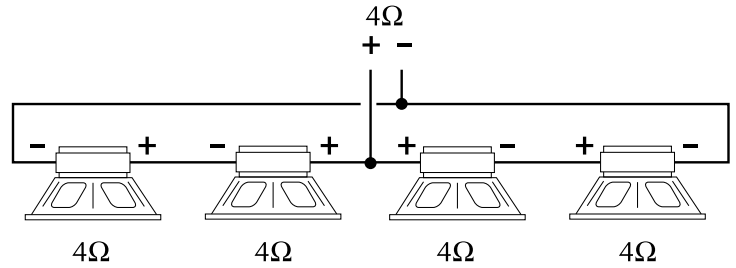
## WIRING CONFIGURATIONS

Parallel Wiring  
Câblage en parallèle  
Cableado en paralelo  
Parallelgeschaltet  
Cablaggio di parallelo



Series/Parallel Wiring  
Câblage/en série/parallèle

Cableado en serie/paralelo  
Reihen-/parallelgeschaltet  
Cablaggio di serie/paralelo



## SPECIFICATIONS

Model - PUNCH	RFZ3408	RFZ3808	RFZ3410	RFZ3810	RFZ3412	RFZ3812	RFZ3415	RFZ3815
Nominal Impedance	4Ω	8Ω	4Ω	8Ω	4Ω	8Ω	4Ω	8Ω
Voice Coil Dia.-in.(mm)	1.5 (38.1)	1.5 (38.1)	1.5 (38.1)	1.5 (38.1)	1.5 (38.1)	1.5 (38.1)	2.0 (50.8)	2.0 (50.8)
FS (Hz)	34	36	26	27	25	25	22	23
QTS	0.347	0.453	0.397	0.49	0.40	0.49	0.41	0.546
VAS – cu.ft. (liter)	0.93 (26.2)	0.93 (26.2)	2.64 (74.7)	2.66 (75.3)	5.76 (163.2)	6.10 (172.7)	11.25 (318.5)	11.35 (321.5)
Xmax – in.(mm)	0.282 (7.16)	0.282 (7.16)	0.302 (7.67)	0.302 (7.67)	0.302 (7.67)	0.302 (7.67)	0.313 (7.95)	0.313 (7.95)
SPL (dB @ 1w/1m)	87	86	87	87	90	89	91	90
Power Handling (RMS)	150	150	150	150	150	150	150	150
Power Handling (Peak)	400	400	400	400	400	400	400	400
Mounting Dia. – in.(mm)	7-1/16 (179)	7-1/16 (179)	9-5/16 (237)	9-5/16 (237)	11-1/8 (283)	11-1/8 (283)	13-7/8 (352)	13-7/8 (352)
Mounting Depth – in.(mm)	3-29/32 (98.8)	3-29/32 (98.8)	4-27/32 (122.9)	4-27/32 (122.9)	5-17/64 (133.6)	5-17/64 (133.6)	6-13/16 (173)	6-13/16 (173)
Speaker Dis. – cu.ft. (liter)	0.05 (1.42)	0.05 (1.42)	0.06 (1.69)	0.06 (1.69)	0.09 (2.55)	0.09 (2.55)	0.11 (3.19)	0.11 (3.19)
Sealed Box Vol. – cu. ft. (l)	0.3 (8.5)	0.3 (8.5)	0.75 (21.24)	0.75 (21.24)	1.25 (35.4)	1.25 (35.4)	2.5 (70.79)	2.5 (70.79)
Vented Box Vol. – cu. ft. (l)	0.625 (17.7)	0.625 (17.7)	1.0 (28.32)	1.0 (28.32)	2.0 (56.63)	2.0 (56.63)	2.5 (70.79)	2.5 (70.79)
Port Dimensions – in.	2.5 x 11.25	2.5 x 11.25	3 x 13.25	3 x 13.25	4 x 10.75	4 x 10.75	4 x 8	4 x 8
Port Dimensions – mm	63.5 x 285.8	63.5 x 285.8	76.2 x 336.5	76.2 x 336.5	101.6 x 273	101.6 x 273	101.6 x 203.2	101.6 x 203.2

## RECOMMENDED ENCLOSURES

ENGLISH

### SEALED ENCLOSURES

Sealed enclosures are the simplest to build. The most important part of building a sealed enclosure is to make sure that the enclosure is airtight. Using glue and some type of sealant on all seams will ensure solid construction and prevent air leaks. The box volume will directly impact the performance of the speaker. Larger enclosures will provide flatter response and deeper bass where smaller boxes will provide a bump in the response curve and generally higher output for greater SPL.

#### Advantages of sealed enclosures:

- Small enclosures
- Linear (Flat) response
- No port noise
- High power handling at all frequencies
- Excellent for sound quality

### VENTED ENCLOSURES

Vented enclosures vary only from the sealed enclosure in that a vent or port is added to “tune” the enclosure. The enclosures recommended are designed for great overall performance. Larger boxes tend to be easy to tune to lower frequencies while medium and small boxes are easier to tune to higher frequencies. The vented design is less linear in response than the sealed box but with noticeably more output at the tuning frequency.

#### Advantages of vented enclosures:

- Higher average output than sealed
- Tuning frequency can be easily adjusted by changing port length
- Deep bass response with lower power requirements
- Great for high output with limited power

# Enceintes Recommandées

**FRANÇAIS**

## ENCEINTES ÉTANCHES

Les enceintes étanches sont les plus faciles à fabriquer. À cet égard, la chose la plus importante dans leur fabrication est de vous assurer qu'elles sont vraiment hermétiques. Appliquez de la colle et un produit d'étanchéité sur tous les joints pour solidifier l'ensemble et empêcher toute fuite d'air. Le volume du caisson influe directement sur la performance du haut-parleur. Les enceintes de plus grande dimension délivrent une réponse uniforme en fréquence avec des graves profonds alors que les enceintes plus petites ont une courbe de réponse plus prononcée et un rendement généralement supérieur pour un niveau de pression acoustique plus élevé.

### **Avantage des enceintes étanches :**

- Petites enceintes
- Réponse linéaire (uniforme)
- Pas de bruit d'évent
- Puissance élevée sur toutes les fréquences
- Excellentes en ce qui concerne la qualité du son

# Cajas Recomendadas

## CAJAS CERRADAS

Las cajas cerradas son las más fáciles de hacer. La parte más importante de la construcción de una caja cerrada es garantizar su hermetismo. El uso de pegante y algún tipo de sellador en todos los bordes garantizará una construcción sólida y evitará fugas de aire. El volumen de la caja impacta directamente el rendimiento del altavoz. Las cajas más grandes ofrecen una respuesta más plana y un bajo más profundo, mientras que las más pequeñas ofrecen un incremento en la curva de respuesta y generalmente una salida mayor, para un mayor NPS.

### **Ventajas de las cajas cerradas:**

- Cajas pequeñas
- Respuesta lineal (plana)
- No hay ruido del orificio
- Capacidad de alta potencia en todas las frecuencias
- Excelentes para la calidad del sonido

# Empfohlene Gehäuse

## GESCHLOSSENE GEHÄUSE

Geschlossene Gehäuse lassen sich am leichtesten bauen. Der wichtigste Aspekt beim Bau eines geschlossenen Gehäuses ist zu gewährleisten, dass es luftdicht ist. Die Verwendung von Klebstoff und anderen Dichtungsmitteln an allen Fugen gewährleistet eine solide Konstruktion und verhindert Luftverlust. Das Gehäusevolumen wirkt sich unmittelbar auf die Performance des Lautsprechers aus. Größere Gehäuse bieten eine flachere Reaktion und tiefere Bässe, wohingegen kleinere Gehäuse eine Abweichung in der Reaktionskurve bieten und im Allgemeinen durch höhere Leistung zu einem höheren Schalldruckpegel führen.

### **Vorteile von geschlossenen Gehäusen:**

- Kleine Gehäuse
- Lineare (flache) Reaktion
- Keine Öffnungsgeräusche
- Hohe Nennbelastbarkeit in allen Frequenzbereichen
- Ausgezeichnete Klangqualität

# Armadietti Raccomandati

## ARMADIETTI A TENUTA

Gli armadietti a tenuta sono i più semplici da costruire. La cosa più importante è di assicurarsi che l'armadietto sia a tenuta d'aria. Un pò di colla e qualche tipo di sigillante sparso lungo le giunzioni renderanno più solida la costruzione ed impediranno le fughe d'aria. Il volume della scatola influirà direttamente sulle prestazioni dell'altoparlante. Armadietti a dimensioni più grandi daranno luogo sia ad una risposta più piatta che a toni bassi più profondi mentre quelli aventi dimensioni più piccole daranno luogo ad un sobbalzo nella curva di risposta e ad un rendimento generalmente più alto per un SPL maggiore.

### **Vantaggi degli armadietti a tenuta:**

- Armadietti piccoli
- Risposta lineare (piatta)
- Nessuna rumorosità proveniente da fori
- Buon comando dell'alta potenza a tutte le frequenze
- Eccellente qualità dell'audio

## ENCEINTES À ÉVENT

Les enceintes à évent se distinguent des enceintes étanches du fait qu'on y ajoute un évent ou port pour les « accorder ». Les enceintes recommandées sont conçues pour offrir d'excellentes performances. Il est généralement plus facile d'accorder les caissons plus grands pour l'obtention de basses fréquences et les caissons moyens et petits pour des fréquences plus élevées. Les enceintes à évent ont une réponse moins linéaire que les enceintes étanches mais dégagent nettement plus de puissance à la fréquence d'accord.

### **Avantages des enceintes à évent :**

- Rendement moyen supérieur par rapport aux modèles étanches
- La fréquence d'accord peut être facilement réglée en changeant la longueur de l'évent
- Reproduction profonde des basses avec une puissance d'entrée moindre
- Excellent choix pour un rendement élevé à faible puissance d'entrée

## CAJAS CON ORIFICIOS

Las cajas con orificios sólo se diferencian de las cerradas en que se les hace un orificio para "sintonizarlas." Las cajas recomendadas son diseñadas para un gran rendimiento general. Las cajas grandes tienden a ser fáciles de sintonizar en las frecuencias graves, mientras que medianas y pequeñas son más fáciles de sintonizar en las frecuencias más altas. El diseño con orificios es de una respuesta menos lineal que el de la caja cerrada, pero tiene una salida notablemente mayor en la frecuencia de sintonización.

### **Ventajas de las cajas con orificios**

- Un promedio de salida mayor que las cerradas
- La frecuencia de sintonización se ajusta fácilmente al cambiar la longitud del orificio
- Respuesta de bajo profundo con menos exigencia de potencia
- Fabulosas para salida alta con potencia limitada

**ESPAÑOL**

## BELÜFTETE GEHÄUSE

Belüftete Gehäuse unterscheiden sich von geschlossenen Gehäusen nur in sofern, als dass ein Luftschlitze bzw. eine Öffnung hinzugefügt wird, um das Gehäuse zu „stimmen“. Die empfohlenen Gehäuse sind für hervorragende Gesamtperformance konstruiert. Größere Gehäuse lassen sich in der Regel leichter auf niedrigere Frequenzen abstimmen, wohingegen sich mittlere und kleine Gehäuse leichter auf höhere Frequenzen abstimmen lassen. Das belüftete Design zeigt eine weniger lineare Reaktion als das geschlossene Gehäuse, erbringt jedoch eine feststellbar höhere Leistung auf der abgestimmten Frequenz.

### **Vorteile von belüfteten Gehäusen:**

- Höhere Durchschnittsleistung als geschlossene Gehäuse
- Abstimmfrequenz kann leicht durch Änderung der Öffnungslänge angepasst werden
- Tiefes Bassverhalten bei geringerem Kraftbedarf
- Gut geeignet für hohe Leistung bei beschränkter Kraft

**DEUTSCH**

## ARMADIETTI A FORO

Gli armadietti a foro variano da quelli a tenuta solo per l'aggiunta di un foro per "sintonizzare" l'armadietto. Gli armadietti raccomandati sono stati progettati per fornire prestazioni complessive ottimali. Gli armadietti a dimensioni più grandi sono generalmente più facili da sintonizzare a basse frequenze mentre quelli aventi dimensioni medie o piccole sono più facili da sintonizzare a frequenze più alte. Il disegno a foro è meno lineare in risposta di quello a tenuta ma è in grado di produrre un rendimento notevolmente più alto alla frequenza di sintonizzazione.

### **Vantaggi degli armadietti a foro:**

- Rendimento medio più alto rispetto agli armadietti a tenuta
- Frequenza di sintonizzazione facilmente regolabile modificando la lunghezza del foro
- Risposta più profonda nei toni bassi con requisiti di potenza minori
- Ideale per alto rendimento a potenza limitata

**ITALIANO**