

fono mc

# fono mc

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski



## introduction /

The Fono MC has been designed to be effective, easy to use, and above all, to reproduce music. The Fono MC uses the Linear Systems low noise LSK389 FET in an all discrete input stage where low noise and linearity are vitally important to get the best from an MC cartridge. Because of the high input impedance of FET, the loading effects of the amplifier circuit are minuscule and do not affect the performance of the cartridge. A MUSE operational amplifier is used in the RIAA equalization amplifier. Polypropylene capacitors have been used in the signal path and in the RIAA equalization circuits.

There is selectable input loading for both resistance and capacitance along with two different gain settings located on the back panel making the Fono MC compatible with most low output MC cartridges.

The aesthetic design of the Fono MC was as important as the quality of its electrical capabilities, so it benefits from the same aluminium case as the Rega TTPSU and Fono MM amplifier, giving it a design which offers a familiar feel and moreover brings it in line with its illustrious bigger brothers.

The new Fono MC circuit resulted from the design work carried out on the Aria phono amplifier. The Fono disk stage is designed to amplify the signal from a moving coil cartridge to a level which can feed into a 200mV line level input on a standard hi-fi amplifier.

## powering up /

The Fono MC is turned on by pressing the on-off button located on the front, when the unit is active the Rega logo will glow RED.

**WARNING:** We advise you to turn the Fono on first followed by the amplifier. This is because the power surge in the Fono could cause an audible power on "thump" which may distress the speakers.

## method of connection /

**INPUT:** Connect the tonearm leads and earth (if used) to the input socket and to the earth terminal on the back of the Fono.

### **Input Loading DIP Switch Settings (located on rear panel):**

Loading resistance

1 and 2 off =  $400\Omega$

1 on =  $100\Omega$

2 on =  $150\Omega$

1 and 2 ON =  $70\Omega$

Capacitance

3 off =  $1000\text{pF}$

3 on =  $4300\text{pF}$

Gain

4 off =  $63.5\text{dB}$

4 on =  $69.5\text{dB}$

### **Turtable Earth:**

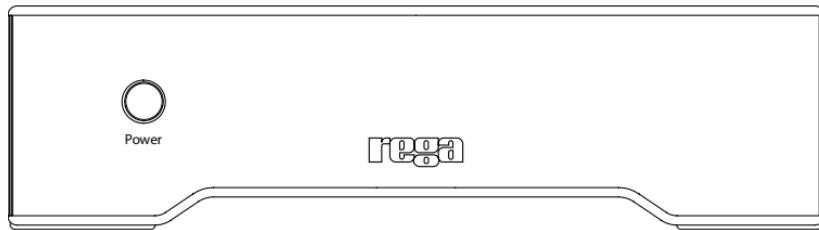
If the turntable or tonearm has a separate signal earth connection, this should be connected to the turntable earth terminal on the back of the unit.

### **OUTPUT:**

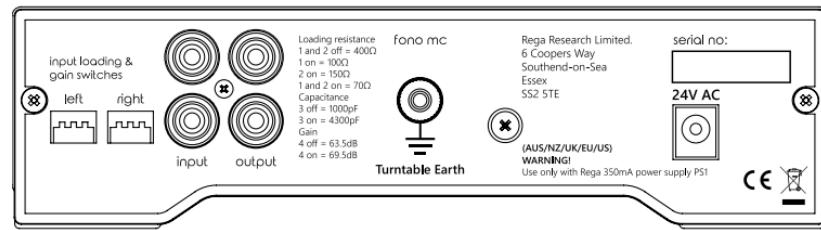
Connect the output socket of the Fono to the line input on the amplifier.

**Please note:** If you have an integrated amplifier with built in phono stage, DO NOT connect the Fono to this input.

## front panel controls /



## rear panel connections /



## specifications /

Input sensitivity (for 200mV output)

4 off = 133uV

4 on = 67uV

Input loading resistance

1 and 2 off = 400Ω

1 on = 100Ω

2 on = 150Ω

1 and 2 on = 70Ω

Input loading capacitance

3 off = 1000pF

3 on = 4300pF

Gain (at 1KHz)

4 off = 63.5dB

4 on = 69.5dB

Maximum input level (at 1KHz)

4 off = 6.7mV

4 on = 3.4mV

Output impedance = 200Ω

Recommended minimum output load resistance = 5K

Frequency response (50KΩ output load) = 13Hz (-3dB) to 100KHz (-0.3dB)

RIAA accuracy (50KΩ output load) = Better than +/-0.2dB 100Hz to 100KHz

Power requirements = 24V AC at 150mA maximum. Only to be used with Rega PS1.

## power supply /

Connect the Rega PS1 to the AC socket on the Fono back panel.

## power supply specifications /

PS1 (UK)

Input.....230V ~ 50Hz 0.07A  
Output.....24V ~ 350MA AC

PS1 (EU - Euro 2 pin)

Input.....230V ~ 50Hz 0.07A  
Output.....24V ~ 350MA AC

PS1 (UL - American)

Input.....115-120V ~ 60Hz  
Output.....24V ~ 350MA AC

The Rega PS1 and Fono MC amplifier is a class II apparatus.

## important information /

Use only with the Rega PS1 power supply.

Never expose the unit to rain or moisture.

Do not open the case covers. There are no user serviceable parts inside.

# fono mc

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## introduction /

Le Fono MC a été conçu pour être efficace, facile à utiliser, et surtout, pour reproduire de la musique. Le Fono MC utilise le Linear Systems bruit faible LSK389 FET dans un état d'entrée discret où le bruit faible et la linéarité sont d'une importance cruciale pour obtenir le meilleur d'un phonocapteur MC. Grâce à l'impédance d'entrée élevée du FET, les effets de charge du circuit amplificateur sont minuscules et n'affectent pas la performance du phonocapteur. Un amplificateur opérationnel MUSE est utilisé dans l'amplificateur d'égalisation RIAA. Des condensateurs en polypropylène ont été utilisés dans le trajet du signal et dans les circuits d'égalisation RIAA.

Il y a une charge d'entrée sélectionnable pour à la fois la résistance et la capacitance, ainsi que deux paramétrages différents de gain situés sur le panneau arrière, rendant le Fono MC compatible avec la plupart des phonocapteurs MC à faible sortie.

Le côté esthétique du Fono MC était aussi important que la qualité de ses capacités électriques, il bénéficie donc du même boîtier en aluminium que le Rega TPPSU et de l'amplificateur Fono MM, lui donnant un design à l'aspect familier et continuant dans la lignée de ses illustres grands frères.

Le nouveau circuit Fono MC est le résultat d'un travail de conception effectué sur l'amplificateur phono Aria. Le préamplificateur de disque Fono est conçu pour amplifier le signal d'un phonocapteur à bobine mobile à un niveau qui peut s'adapter à une entrée niveau ligne de 200 mV sur un amplificateur hi-fi standard.

## mise en marche /

Le Fono MC s'allume en appuyant sur le bouton marche/arrêt (on/off) situé sur le devant, lorsque l'unité est active le logo Rega sera illuminé en ROUGE.

**AVERTISSEMENT:** Nous vous recommandons d'allumer le Fono en premier suivie de l'amplificateur. Ceci parce que la surtension dans le Fono pourrait causer une alimentation audible de « bruit sourd » pouvant perturber les haut-parleurs.

## méthode de connexion /

**ENTRÉE:** Connecter les fils du bras et la terre (si utilisée) à la prise d'entrée et à la borne de terre à l'arrière du Fono.

### Réglage du commutateur DIP charge d'entrée (situé sur le panneau arrière):

Résistance charge

1 et 2 éteints (off) = 400 Ω

1 en marche (on) = 100 Ω

2 en marche (on) = 150 Ω

1 et 2 en marche (ON) = 70 Ω

Capacitance

3 éteints (off) = 1000 pF

3 en marche (on) = 4300 pF

Gain

4 éteints (off) = 63,5 dB

4 en marche (on) = 69,5 dB

### Terre Platine:

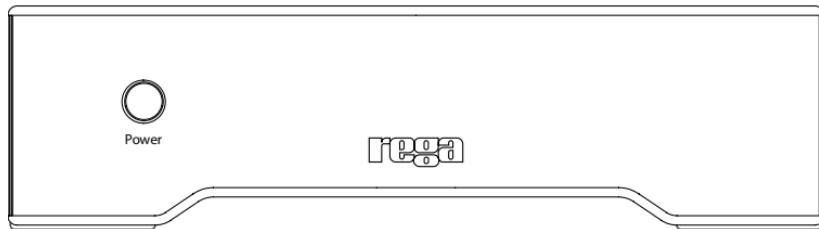
Si la platine ou le bras a une prise de terre signal séparée, elle devrait être connectée à la borne de terre de la platine à l'arrière de l'unité.

### SORTIE:

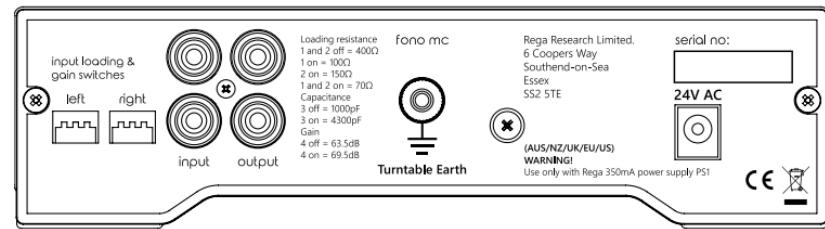
Connecter la prise de sortie du Fono sur l'entrée de ligne de l'amplificateur.

**Veuillez noter:** Si vous possédez un amplificateur intégré avec un phono intégré, NE PAS connecter le Fono à cette entrée.

## commandes du panneau avant /



## commandes du panneau arrière /



## caractéristiques /

Sensibilité d'entrée (pour sortie de 200 mV)

4 éteints (off) = 133 uV

4 en marche (on) = 67 uV

Résistance de charge entrée

1 et 2 éteints (off) = 400 Ω

1en marche (on) = 100 Ω

2 en marche (on) = 150 Ω

1 et 2 en marche (on) = 70 Ω

Capacitance de charge entrée

3 éteints (off) = 1000 pF

3 en marche (on) = 4300 pF

Gain

4 éteints (off) = 63,5 dB

4 en marche (on) = 69,5 dB

Niveau maximum entrée (à 1 KHz)

4 éteints (off) = 6,7 mV

4 en marche (on) = 3,4 mV

Impédance de sortie = 200 Ω

Résistance de charge sortie minimum recommandée = 5 kΩ

Réponse de fréquence (charge sortie 50 kΩ) = 13 Hz (- 3 dB) à 100 kHz (- 0,3 dB)

Précision RIAA (charge sortie 50 kΩ) = Meilleure que +/- 0,2 dB 100 Hz à 100 kHz

Puissance requise = 24 V CA à 150 mA maximum. Utiliser uniquement avec le Rega PS1.

## alimentation électrique /

Connecter le Rega PS1 à la prise de CA du panneau arrière du Fono.

## caractéristiques de l'alimentation électrique /

PS1 (Royaume-Uni)

Entrée.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Sortie.....24 V ~ 350 MA CA

PS1 (Europe - Euro 2 broches)

Entrée.....230V ~ 50Hz 0,07A  
Sortie.....24V ~ 350MA CA

PS1 (UL - Américain)

Entrée.....115-120V ~ 60Hz  
Sortie.....24V ~ 350MA CA

Le Rega PS1 et l'amplificateur Fono MC constituent un appareil de classe II.

## informations importantes /

Utiliser uniquement avec l'alimentation électrique Rega PS1.

Ne jamais exposer l'unité à la pluie ou l'humidité.

Ne pas ouvrir le couvercle des boîtiers.

Aucune pièce interne n'est réparable par l'utilisateur.

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## Einführung /

Der Fono MC wurde für mehr Effizienz, für einfache Handhabung und vor allem zur Wiedergabe von Musik entwickelt. Für den Fono MC werden die Low-Noise-Linearsysteme LSK389 FET in einer völlig diskreten Eingangsstufe verwendet, wo ein niedriges Geräuschniveau und Linearität extrem wichtig sind, um das Beste aus einem MC-Tonabnehmer herauszuholen. Wegen der hohen Eingangsimpedanz des FET ist die Belastung der Verstärkerschaltung minimal und beeinträchtigt nicht die Leistung des Tonabnehmers. Im RIAA-Entzerrungsverstärker wird ein MUSE-Operationsverstärker verwendet. Im Signalfeld und in der RIAA-Entzerrschaltung wurden Propylenkondensatoren verwendet.

Sowohl für den Widerstand als auch für die Kapazität kann die Eingangsbelastung eingestellt werden. Zwei verschiedene Verstärkungseinstellungen befinden sich zusätzlich an der Rückwand und machen den Fono MC mit den meisten Low-Output-MC-Tonabnehmern kompatibel.

Die Ästhetik des Fono MC sollte der Qualität seiner elektrischen Leistung in nichts nachstehen, weshalb für das Gerät das gleiche Alu-Gehäuse verwendet wurde, mit dem auch der Rega-TTPSU und der Fono-MM-Verstärker ausgestattet sind, und dessen Design ein vertrautes Gefühl vermittelt und ihn mit seinen klangvollen größeren Brüdern vergleichbar macht.

Die neue Fono MC-Schaltung beruht auf dem Design des Aria-Phonoverstärkers. Die Fono-Diskstufe ist so angelegt, dass sie das Signal eines Moving-Coil-Tonabnehmers bis zu einem Niveau verstärkt, dass es auf einem Standard-HiFi-Verstärker in einen 200-mV-Line-Pegel-Eingang eingespeist werden kann.

## Einschalten /

Eingeschaltet wird der Fono MC durch Betätigung der On-Off-Taste auf der Vorderseite. Ist das Gerät aktiviert, leuchtet das Rega-Logo ROT.

**WARNHINWEIS:** Wir empfehlen Ihnen, zunächst den Fono und dann den Verstärker einzuschalten, da der Stromstoß im Fono einen hörbaren Einschalt- „Schlag“ verursachen könnte, was die Lautsprecher belasten kann.

## Verbindungsmethode /

**EINGANG:** Verbinden Sie die Tonarmkabelenden und die Erdung (falls verwendet) mit der Eingangsbuchse und dem Massepol an der Rückseite des Fono.

### Eingangsbelastungs-DIP-Schaltereinstellungen (an der Rückwand):

Belastungswiderstand

1 und 2 off = 400 Ω

1 on = 100 Ω

2 on = 150 Ω

1 und 2 ON = 70 Ω

Kapazität

3 off = 1000 pF

3 on = 4300 pF

Verstärkung

4 off = 63,5 dB

4 on = 69,5 dB

### Plattentellererdung:

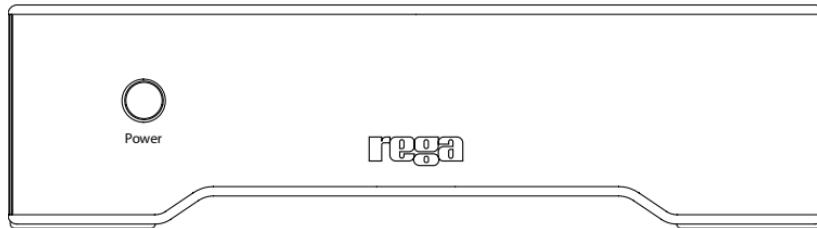
Wenn der Plattenteller oder der Tonarm über einen getrennten Signalerdungsanschluss verfügen, sollte dieser mit dem Plattenteller-Massepol an der Rückseite des Geräts verbunden werden.

### AUSGANG:

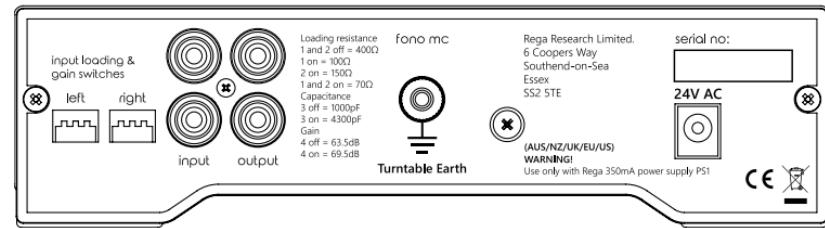
Verbinden Sie die Ausgangsbuchse des Fono mit dem Leitungseingang am Verstärker.

**Bitte beachten Sie:** Wenn Sie einen integrierten Verstärker mit einer eingebauten Phonostufe haben, verbinden Sie den Fono NICHT mit diesem Eingang.

## Frontbedienelemente /



## Anschlüsse an der Rückwand /



## Spezifikationen /

Eingangsempfindlichkeit (für 200-mV-Ausgang)

4 off = 133 µV

4 on = 67 µV

Eingangslastwiderstand

1 und 2 off = 400 Ω

1 on = 100 Ω

2 on = 150 Ω

1 und 2 on = 70 Ω

Eingangslastkapazität

3 off = 1000 pF

3 on = 4300 pF

Verstärkung (bei 1 KHz)

4 off = 63,5 dB

4 on = 69,5 dB

Max. Eingangspegel (bei 1 KHz)

4 off = 6,7 mV

4 off = 3,4 mV

Ausgangsimpedanz = 200 Ω

Empfohlener Mindestausgangslastwiderstand = 5 K

Frequenzgang (50 KΩ Ausgangslast) = 13 Hz (-3 dB) bis 100 KHz (-0,3 dB)

RIAA-Genauigkeit (50 KΩ Ausgangslast) = Besser als +/-0,2 dB 100 Hz bis 100 KHz

Strombedarf = 24 V Wechselstrom bei 150 mA max. Nur zu verwenden mit Rega PS1.

## Netzanschluss /

Verbinden Sie den Rega PS1 mit der Wechselstrombuchse auf der Rückseite des Fono.

## Spezifikationen zum Netzanschluss /

PS1 (UK)

Eingang.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Ausgang.....24 V ~ 350 MA Wechselspannung

PS1 (EU - Euro 2 Pin)

Eingang.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Ausgang.....24 V ~ 350 MA Wechselspannung

PS1 (UL - Amerikanisch)

Eingang.....115-120 V ~ 60 Hz  
Ausgang.....24 V ~ 350 MA Wechselspannung

Der Rega PS1 und Fono-MC-Verstärker ist ein Gerät der Klasse II.

## Wichtige Informationen /

Nur mit dem Rega-PS1-Netzteil zu verwenden.

Das Gerät unbedingt vor Regen oder Feuchtigkeit schützen.

Öffnen Sie nicht die Gehäuseabdeckungen.

Das Gehäuseinnere enthält keine durch den Benutzer zu wartenden Teile.

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## presentazione /

Il Fono MC è stato progettato per essere funzionale, facile da usare e, soprattutto, riprodurre musica. Il Fono MC utilizza i sistemi lineari a basso rumore LSK389 FET in uno stadio di ingresso discreto dove il basso rumore e la linearità sono di fondamentale importanza per ottenere i migliori risultati da una testina MC. Grazie all'alta impedenza d'ingresso di FET, gli effetti di sollecitazione del circuito dell'amplificatore sono irrisoni e non influenzano le prestazioni della testina. Nell'amplificatore di equalizzazione della RIAA (Associazione dell'industria discografica americana) viene utilizzato un amplificatore operazionale MUSE. Sono stati utilizzati condensatori in polipropilene nel percorso di segnale e nei circuiti di equalizzazione RIAA.

È presente un carico d'ingresso selezionabile sia per la resistenza che per la capacità oltre a due diverse impostazioni di guadagno collocate sul retro del pannello, che rendono Fono MC compatibile con la maggior parte delle testine MC a bassa uscita.

Il design esteriore del Fono MC ha un valore pari a quello delle sue capacità elettriche. Presenta lo stesso involucro in alluminio del Rega TTPSU e dell'amplificatore Fono MM, con una progettazione che offre uno stile familiare e lo pone allo stesso livello dei suoi illustri fratelli maggiori.

Il circuito del nuovo Fono MC è nato dal lavoro di studio eseguito sull'amplificatore phono Aria. Il pre-amplificatore Fono è progettato per amplificare il segnale da una testina a bobina mobile a un livello in grado di alimentare un ingresso di linea da 200 mV in un amplificatore hi-fi standard.

## alimentazione /

Il Fono MC si accende premendo il pulsante on-off collocato sulla parte frontale. Quando l'unità è attiva il logo Rega diventa ROSSO.

**ATTENZIONE:** Consigliamo di accendere prima il Fono e successivamente l'amplificatore. Questo perché lo sbalzo di corrente nel Fono potrebbe causare un forte "colpo" con interferenze nelle casse.

## metodo di connessione /

**INGRESSO:** Collegare il connettore del braccio e la messa a terra (se utilizzata) alla presa d'ingresso e al morsetto di terra sul retro del Fono.

### Impostazioni carico d'ingresso interruttori DIP (collocati sul pannello posteriore):

Resistenza di carico

1 e 2 off = 400  $\Omega$

1 on = 100  $\Omega$

2 on = 150  $\Omega$

1 e 2 ON = 70  $\Omega$

Capacitanza

3 off = 1000 pF

3 on = 4300 pF

Guadagno

4 off = 63,5 dB

4 on = 69,5 dB

### Conduttore di terra del giradischi:

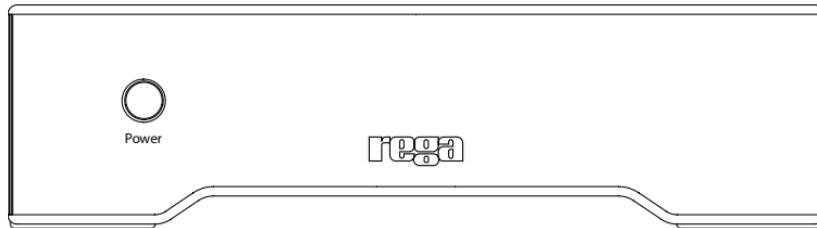
Se il giradischi o il braccio possiedono una connessione a terra separata, questa deve essere collegata al morsetto di terra del giradischi sul retro dell'unità.

### USCITA:

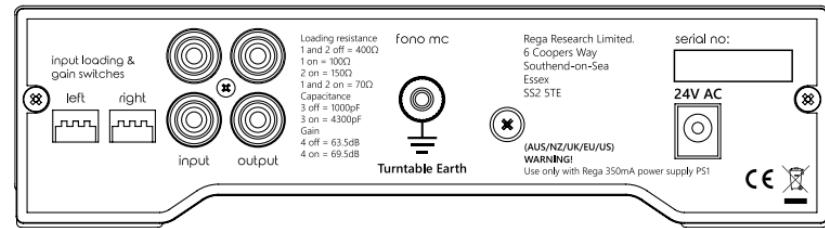
Collegare la presa d'uscita del Fono all'ingresso di linea dell'amplificatore.

**NB:** Se si è in possesso di un amplificatore integrato con stadio phono incorporato, NON collegare il Fono a questo ingresso.

## controlli pannello anteriore /



## collegamenti pannello posteriore /



**specifiche /**

Sensibilità d'ingresso (per uscita 200 mV)

4 off = 133  $\mu$ V

4 on = 67  $\mu$ V

Resistenza carico d'ingresso

1 e 2 off = 400  $\Omega$

1 on = 100  $\Omega$

2 on = 150  $\Omega$

1 e 2 on = 70  $\Omega$

Capacitanza carico d'ingresso

3 off = 1000 pF

3 on = 4300 pF

Guadagno (a 1 KHz)

4 off = 63,5 dB

4 on = 69,5 dB

Livello d'ingresso max (a 1 KHz)

4 off = 6,7 mV

4 on = 3,4 mV

Impedenza d'uscita = 200  $\Omega$

Resistenza di carico d'uscita minima consigliata = 5 K

Risposta in frequenza (carico d'uscita 50 K $\Omega$ ) = da 13 Hz (-3 dB) a 100 KHz (-0,3 dB)

Precisione RIAA (carico di uscita 50K $\Omega$ ) = Migliore di +/-0,2 dB, da 100 Hz a 100 KHz

Requisiti di alimentazione = 24 V CA a max 150 mA. Utilizzabile solo con Rega PS1.

**alimentazione elettrica /**

Collegare il Rega PS1 alla presa CA sul pannello posteriore del Fono.

## specifiche alimentazione elettrica /

PS1 (GB)

Ingresso.....230 V ~ 50 Hz 0,07A  
Uscita.....24 V ~ 350 MA CA

PS1 (UE - Euro a 2 poli)

Ingresso.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Uscita.....24 V ~ 350 MA CA

PS1 (UL - America)

Ingresso.....115-120 V ~ 60 Hz  
Uscita.....24 V ~ 350 MA CA

Il Rega PS1 e l'amplificatore Fono MC sono apparecchiature di II categoria.

## informazioni importanti /

Utilizzare solo con l'alimentatore Rega PS1.

Non esporre l'unità a pioggia o umidità.

Non aprire il coperchio dell'involucro.

All'interno non sono presenti parti riparabili dall'utente.

# fono mc

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## introducción /

El Fono MC ha sido diseñado para resultar eficaz, fácil de usar y, sobre todo, para reproducir música. El Fono MC utiliza el LSK 389 FET silencioso de Linear Systems en una plataforma de entrada totalmente independiente en que el bajo nivel de ruido y la linealidad son de vital importancia para obtener el máximo rendimiento de un cartucho MC. Debido a la alta impedancia de entrada del FET, los efectos de carga del circuito amplificador son mínimos y no afectan al rendimiento del cartucho. Se utiliza un amplificador operativo MUSE en el amplificador de ecualización RIAA. Se han utilizado condensadores de polipropileno en la trayectoria de la señal y en los circuitos de ecualización RIAA.

Hay una carga de entrada seleccionable tanto para la resistencia como para la capacitancia, además de dos ajustes de ganancia diferentes situados en el panel posterior del Fono MC, compatibles con la mayoría de los cartuchos MC con un nivel bajo de salida.

La apariencia estética del Fono MC se consideró tan importante como la calidad de sus funciones eléctricas, de modo que se beneficia de la misma carcasa de aluminio que la fuente de alimentación Rega TPPSU y el amplificador Fono MM, aportándole un diseño con una sensación familiar y que, además, está en la línea de sus ilustres hermanos mayores.

El nuevo circuito Fono MC es el resultado del trabajo de diseño llevado a cabo en el amplificador de fono Aria. Este previo de fono se ha diseñado para amplificar la señal de un cartucho magnético móvil a un nivel que pueda alimentar un nivel en línea de 200 mV en un amplificador hi-fi estándar.

## encendido /

El Fono MC se enciende pulsando el botón de encendido/apagado situado en la parte delantera. La unidad está activa cuando el logotipo de Rega se ilumina en color ROJO.

**ADVERTENCIA:** Se recomienda encender primero el Fono y después el amplificador, ya que una sobrecarga temporal del Fono podría generar una energía audible que generaría un "ruido sordo" que podría interferir con los altavoces.

## método de conexión /

**ENTRADA:** Conectar las tomas del brazo y la puesta a tierra (si existe) en la toma de entrada y en la terminal a tierra en la parte posterior del Fono.

### Ajustes del interruptor DIP de carga de entrada (situado en el panel frontal):

Resistencia de carga

1 y 2 off = 400 Ω

1 on = 100 Ω

2 on = 150 Ω

1 y 2 ON = 70 Ω

Capacitancia

3 off = 1000 pF

3 on = 4300 pF

Ganancia

4 off = 63,5 dB

4 on = 69,5 dB

### Puesta a tierra del plato:

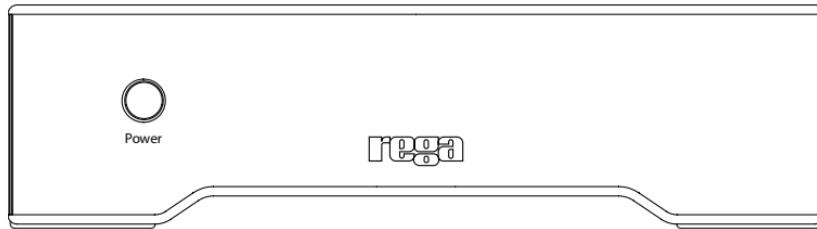
Si el plato o el brazo cuentan con una conexión a tierra independiente, deberá conectarse al terminal de puesta a tierra del plato en la parte posterior de la unidad.

### SALIDA:

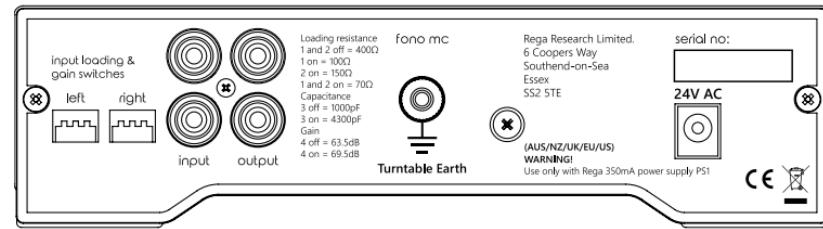
Conectar la toma de salida del Fono a la entrada en línea del amplificador.

**Tenga en cuenta:** Si dispone de un amplificador integrado con un pre-amplificador, NO conecte el Fono a esta entrada.

## mandos del panel frontal /



## conexiones del panel posterior /



## especificaciones /

Sensibilidad de entrada = (para salida de 200 mV)

4 off = 133 uV

4 on = 67 uV

Resistencia de carga de entrada

1 y 2 off = 400 Ω

1 on = 100 Ω

2 on = 150 Ω

1 y 2 on = 70 Ω

Capacitancia de carga de entrada

3 off = 1000 pF

3 on = 4300 pF

Ganancia (a 1 KHz)

4 off = 63,5 dB

4 on = 69,5 dB

Nivel de entrada máximo (a 1 KHz)

4 off = 6,7 mV

4 on = 3,4 mV

Impedancia de salida = 200 Ω

Resistencia de carga de salida mínima recomendada = 5 K

Respuesta de frecuencia (50 kΩ de carga de salida) = 13 Hz (-3 dB) a 100 KHz (-0,3 dB)

Precisión RIAA (50 kΩ de carga de salida) = mejor que +/- 0,2 dB 100 Hz a 100 KHz

Requisitos de potencia = 24 VCA a 80 mA máximo. Utilizar solamente con Rega PS1.

## fuente de alimentación /

Conectar el Rega PS1 a la toma CA del panel posterior del Fono.

## especificaciones de la fuente de alimentación /

PS1 (UK = Reino Unido)

Entrada.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Salida.....24 V ~ 350 MA CA

PS1 (EU – Euro 2 patillas)

Entrada.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Salida.....24 V ~ 350 MA CA

PS1 (UL – Americano)

Entrada.....115-120 V ~ 60 Hz  
Salida.....24 V ~ 350 MA CA

El Rega PS1 y el Fono MM son aparatos de clase II.

## información importante /

Utilizar solamente con la alimentación del Rega PS1.

No exponer nunca la unidad a la lluvia o la humedad.

No abrir las cubiertas de la carcasa. No hay piezas que el usuario pueda reparar en el interior.

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## introdução /

O Fono MC foi concebido para ser eficiente, fácil de utilizar, e acima de tudo, para reproduzir música. O Fono MC utiliza o FET LSK389 de baixo ruído da Linear Systems num nível de entrada completamente discreto em que um baixo ruído e linearidade são de importância vital para conseguir o melhor resultado de um cartucho MC. Devido à impedância de entrada elevada do FET, os efeitos de carga do circuito do amplificador são minúsculos e não afetam o desempenho do cartucho. É utilizado um amplificador operacional MUSE no amplificador de equalização RIAA. Foram utilizados condensadores de polipropileno no caminho de sinal e nos circuitos de equalização RIAA.

Existe uma carga de entrada selecionável tanto para resistência como para capacidade em conjunto com duas definições de ganho diferentes localizadas no painel traseiro tornando o Fono MC compatível com a grande maioria dos cartuchos MC de saída reduzida.

O design estético do Fono MC é tão importante como a qualidade das suas capacidades elétricas, por isso beneficia da mesma caixa em alumínio que o amplificador Fono MM e Rega TPPSU, proporcionando-lhe um design que oferece uma sensação familiar e que o alinha com os seus ilustres irmãos maiores.

O novo circuito do Fono MC é o resultado do trabalho de design realizado no amplificador de fonógrafo Aria. O nível de disco Fono foi concebido para amplificar o sinal proveniente de um cartucho de bobina móvel até um nível que pode ser alimentado a uma entrada de nível de linha de 200 mV num amplificador de alta-fidelidade padrão.

## alimentação /

O Fono MC é ligado através de pressão do botão de ligar/desligar (on/off) localizado na frente do mesmo; quando a unidade estiver ativa o logotipo Rega brilhará a VERMELHO.

**ADVERTÊNCIA:** Aconselhamos a que primeiro seja desligado o Fono e só depois o amplificador. Isto porque o pico de energia no Fono pode causar um "batimento" de ligar de energia audível que pode afetar as colunas.

## método de ligação /

**ENTRADA:** Ligar os cabos do braço e de ligação terra (se usados) à tomada de entrada e ao terminal de terra na parte traseira do Fono.

### Definições do comutador DIP de carga de entrada (localizado no painel traseiro):

Resistência de carga

1 e 2 desligado = 400 Ω

1 ligado = 100 Ω

2 ligado = 150 Ω

1 e 2 ligado = 70 Ω

Capacitância

3 desligado = 1000 pF

3 ligado = 4300 pF

Ganho

4 desligado = 63,5 dB

4 ligado = 69,5 dB

### Ligação de terra do gira-discos:

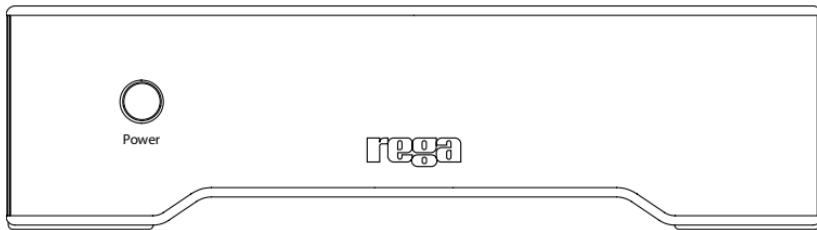
Se o gira-discos ou braço tiverem uma ligação terra de sinal separado esta deve ser ligada ao terminal terra do gira-discos na parte traseira da unidade.

### SAÍDA:

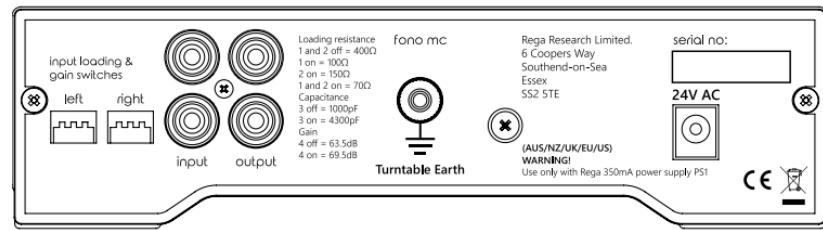
Ligar a tomada de saída do Fono à entrada de linha no amplificador.

**Tenha em atenção:** Caso tenha um amplificador integrado com nível de fonógrafo incorporado, NÃO ligar o Fono a esta entrada.

## controles do painel frontal /



## ligações do painel traseiro /



## **especificações /**

Sensibilidade de entrada (para saída de 200 mV)

4 desligado = 133 uV

4 ligado = 67 uV

Resistência de carga de entrada

1 e 2 desligado = 400 Ω

1 ligado = 100 Ω

2 ligado = 150 Ω

1 e 2 ligado = 70 Ω

Capacitância de carga de entrada

3 desligado = 1000 pF

3 ligado = 4300 pF

Ganho (a 1 KHz)

4 desligado = 63,5 dB

4 ligado = 69,5 dB

Nível máximo de entrada (a 1 KHz)

4 desligado = 6,7 mV

4 ligado = 3,4 mV

Impedância de saída = 200 Ω

Resistência de carga de saída mínima recomendada = 5 K

Resposta de frequência (carga de saída de 50 KΩ) = 13 Hz (-3 dB) a 100 KHz (-0,3 dB)

Exatidão RIAA (carga de saída de 50 KΩ) = melhor que +/-0,2 dB 100 Hz a 100 KHz

Requisitos de alimentação = 24 V CA a 150 mA máximo. A ser usado apenas com PS1 da Rega.

## **fonte de alimentação /**

Ligue a PS1 da Rega à tomada CA na parte traseira do Fono.

## especificações da fonte de alimentação /

PS1 (RU)

Entrada.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Saída.....24 V ~ 350 MA CA

PS1 (EU - Euro 2 pinos)

Entrada.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Saída.....24 V ~ 350 MA CA

PS1 (UL - Americano)

Entrada.....115-120 V ~ 60 Hz  
Saída.....24 V ~ 350 MA CA

O amplificador Fono MC com PS1 da Rega é um aparelho de classe II.

## informações importantes /

Utilizar apenas com a fonte de alimentação PS1 da Rega.

Não expor a unidade a chuva ou humidade.

Não abrir a cobertura do aparelho.

Não existem peças no interior que necessitem de manutenção por parte do utilizador.

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## inleiding /

De Fono MC is effectief, gemakkelijk te gebruiken en vooral erg goed in het reproduceren van muziek. De Fono MC maakt gebruik van LSK389 FET van Lineair Systems voor minimale ruis in een volledig discrete ingangstrap, aangezien minimale ruis en lineariteit van vitaal belang zijn om het meeste uit een MC-element te halen. Dankzij de hoge ingangsimpedantie van FET zijn de belastingeffecten van het versterker circuit minuscule en hebben zij geen negatieve impact op de prestaties van het element. Voor de RIAA-correctie wordt een MUSE operationele versterker gebruikt. In het signaalpad en in de circuits voor RIAA-correctie zijn condensatoren van polypropyleen gebruikt.

De ingangsweerstand en -capaciteit kunnen worden aangepast en op het achterpaneel bevinden zich twee verschillende toename-instellingen, waardoor de Fono MC compatibel is met de meeste MC-elementen met een lage uitvoer.

Het aantrekkelijke ontwerp van de Fono MC was even belangrijk als de hoogwaardige elektrische capaciteiten. Het apparaat heeft daarom dezelfde aluminium behuizing als de Rega TTPSU en Fono MM-versterker, waardoor het een design heeft dat bekend aanvoelt en lijkt op dat van zijn illustere grote broers.

Het nieuwe Fono MC-circuit is het resultaat van de design-inspanningen verricht voor de Aria phono-versterker. De Fono-platenvoorversterker versterkt het signaal van een moving coil-element tot een niveau dat als invoer kan dienen voor een lijningangsniveau van 200 mV van een standaard hifi-versterker.

## het apparaat aanzetten /

De Fono MC wordt aangezet door op de aan/uit-knop op de voorzijde te drukken. Wanneer het apparaat is ingeschakeld, zal het Rega-logo ROOD oplichten.

**WAARSCHUWING:** We adviseren u eerst de Fono aan te zetten en daarna de versterker. Dit omdat de piekspanning in de Fono een hoorbare "dreun" kan veroorzaken waarvan de sprekers kunnen schrikken.

## verbindingen maken /

**INVOER:** Doe de kabels van de toonarm en het aardpunt (indien dit wordt gebruikt) in de ingangsaansluiting en de aardingsklem aan de achterkant van de Fono.

### Instellingen invoerbelasting DIP-schakelaar (op het achterpaneel):

Belastingweerstand

1 en 2 uit = 400 Ω

1 aan = 100 Ω

2 aan = 150 Ω

1 en 2 aan = 70 Ω

Capaciteit

3 uit = 1000 pF

3 aan = 4300 pF

Toename

4 uit = 63,5 dB

4 aan = 69,5 dB

### Aarding van de draaitafel:

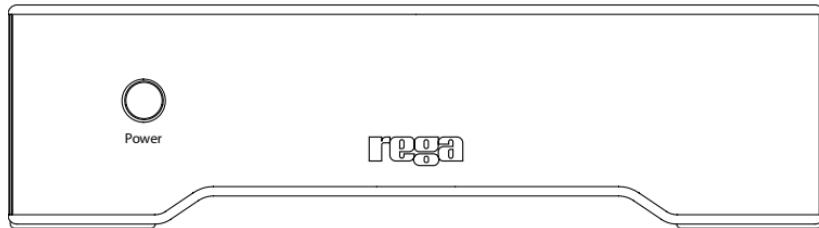
Indien de draaitafel of toonarm een afzonderlijke massa-aansluiting heeft, moet deze worden verbonden met de aardingsklem voor de draaitafel aan de achterzijde van de eenheid.

### UITVOER:

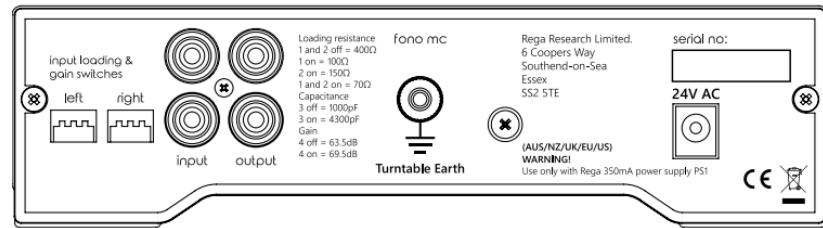
Verbind de uitgangsverbinding van de Fono met de lijnvoer van de versterker.

**Let op:** Indien u een versterker met ingebouwde phono-voorversterker hebt, sluit de Fono dan NIET op deze ingang aan.

## knoppen voorpaneel /



## aansluitingen achterpaneel /



## specificaties /

Ingangsgevoeligheid (bij uitvoer van 200 mV)

4 uit = 133 uV

4 aan = 67 uV

Ingangsbelastingweerstand

1 en 2 uit = 400 Ω

1 aan = 100 Ω

2 aan = 150 Ω

1 en 2 aan = 70 Ω

Ingangsbelastingcapaciteit

3 uit = 1000pF

3 aan = 4300 pF

Toename (bij 1 KHz)

4 uit = 63,5 dB

4 aan = 69,5 dB

Maximaal invoerniveau (bij 1 KHz)

4 uit = 6,7 mV

4 aan = 3,4 mV

Uitgangsimpedantie = 200 Ω

Aanbevolen minimale uitgangsbelastingweerstand = 5 K

Frequentierespons (uitgangsbelasting 50 KΩ) = 13 Hz (-3 dB) tot 100 KHz (-0,3 dB)

RIAA-nauwkeurigheid (uitgangsbelasting 50 KΩ) = beter dan +/-0,2 dB 100 Hz tot 100 KHz

Stroomvereisten = 24 V AC bij maximaal 150 mA. Alleen te gebruiken met de Rega PS1.

---

## voeding /

Verbind de Rega PS1 met de AC-aansluiting op het achterpaneel van de Fono.

---

## specificaties voeding /

PS1 (VK)

Invoer..... 230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Uitvoer..... 24 V ~ 350 MA AC

PS1 (EU - Europa 2 pinnen)

Invoer..... 230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Uitvoer..... 24 V ~ 350 MA AC

PS1 (UL - Amerika)

Invoer..... 115-120 V ~ 60 Hz  
Uitvoer..... 24 V ~ 350 MA AC

De Rega PS1 en Fono MC-versterker zijn klasse II-apparaten.

## belangrijke informatie /

Alleen gebruiken met de Rega PS1-voeding.

De eenheid nooit blootstellen aan regen of vocht.

De behuizing niet verwijderen.

Er bevinden zich aan de binnenzijde geen onderdelen waar  
onderhoud aan kan worden gepleegd.

**fono mc**

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## introduktion /

Fono MC er designet til at være effektiv, brugervenlig og ikke mindst til at gengive musik. Fono MC bruger Linear Systems' støjsvage LSK389 FET i en helt diskret indgangsforstærker, hvor støjsvaghed og linearitet er særdeles vigtig for at få det bedste resultat med en MC pickup. Som følge af FET's høje indgangsimpedans er belastningseffekterne i forstærkerkredsløbet ubetydelige og påvirker ikke pickuppens ydelse. En MUSE-operationel forstærker anvendes i RIAA-korrektionsforstærkeren. Polypropylenkondensatorer anvendes i signalbanen og i RIAA-korrektionskredsløbene.

Der er en valgbar indgangsbelastning for både modstand og kapacitans såvel som to forskellige gain-indstillinger, som sidder på bagpanelet, og som gør Fono MC kompatibel med de fleste MC-pickupper med lav udgangseffekt.

Fono MC's æstetiske design var lige så vigtigt som kvaliteten af de elektriske egenskaber, og af denne grund har den et lignende aluminiumskabinet som Rega TTPSU og Fono MM-forstærkeren. Dette giver et design, der forekommer bekendt og passer flot til dens berømte brødre.

Det nye Fono MC kredsløb er et resultat af designarbejde udført på Aria pladespillerforstærkeren. Fono for-forstærkeren er designet til at forstærke signalet fra en Moving Coil-pickup til et niveau, der kan sende signal til en 200 mV linjeniveauintgang på en standard hi-fi-forstærker.

## tænding /

Fono MC tændes ved, at man trykker på tænd-slukknappen, der sidder foran. Når enheden er tændt, lyser Rega logoet RØDT.

**ADVARSEL:** Vi tilråder, at man tænder for Fono først og derpå forstærkeren. Denne rækkefølge er bedst, fordi stødspændingen i Fono kan frembringe en kraftig lyd, som kan indvirke negativt på højttalerne.

## tilslutningsmetode /

**INDGANG:** Slut tonearmens ledninger og jord (hvis denne anvendes) til indgangsstikket og til jordklemmen bag på Fono.

### Indgangsbelastning DIP-kontaktindstillinger (sidder på bagpanelet):

Belastningsmodstand

1 og 2 slukket = 400  $\Omega$

1 tændt = 100  $\Omega$

2 tændt = 150  $\Omega$

1 og 2 tændt = 70  $\Omega$

Kapacitans

3 slukket = 1000 pF

3 tændt = 4300 pF

Gain

4 slukket = 63,5 dB

4 tændt = 69,5 dB

### Pladeskivejord:

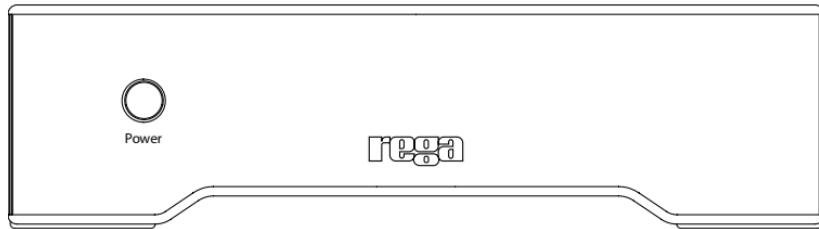
Hvis pladeskiven eller tonearmen har en separat signaljordforbindelse, skal denne sluttet til pladeskivens jordklemme bag på enheden.

### UDGANG:

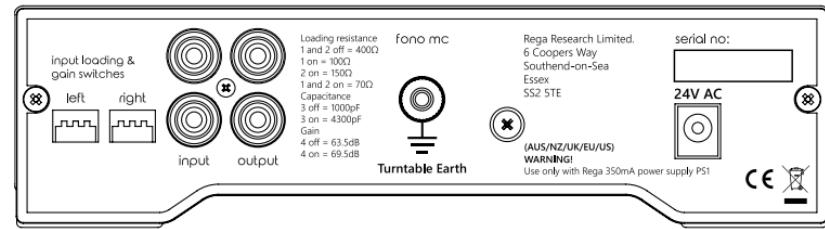
Slut udgangsstikket på Fono til linjeindgangen på forstærkeren.

**Bemærk:** Hvis du har en integreret forstærker med indbygget forstærker til pladespiller, må du IKKE slutte Fono til denne indgang.

knapper på panelet foran /



tilslutninger på bagpanelet /



## specifikationer /

Indgangsfølsomhed (for 200 mV udgang)

4 slukket = 133 uV

4 tændt = 67 uV

Indgangsbelastningsmodstand

1 og 2 slukket = 400  $\Omega$

1 tændt = 100  $\Omega$

2 tændt = 150  $\Omega$

1 og 2 tændt = 70  $\Omega$

Indgangsbelastningskapacitans

3 slukket = 1000 pF

3 tændt = 4300 pF

Gain (ved 1 KHz)

4 slukket = 63,5 dB

4 tændt = 69,5 dB

Maks. indgangsniveau (ved 1 KHz)

4 slukket = 6,7 mV

4 tændt = 3,4 mV

Udgangsimpedans = 200  $\Omega$

Anbefalet minimum udgangsbelastningsmodstand = 5 K $\Omega$

Frekvensrespons (50 K $\Omega$  udgangsbelastning) = 13 Hz (-3 dB) til 100 KHz (-0,3 dB)

RIAA nøjagtighed (50 K $\Omega$  udgangsbelastning) = bedre end +/-0,2 dB 100 Hz til 100 KHz

Strømbehov = 24V AC ved 150mA maks. Må kun anvendes med Rega PS1.

## strømforsyning /

Slut Rega PS1 til vekselstrømsstikket på Fono-bagpanelet.

## specifikationer til strømforsyning /

PS1 (UK)

Indgangseffekt..... 230V ~ 50Hz 0,07A  
Udgangseffekt..... 24V ~ 350MA AC

PS1 (EU - Euro 2-bens)

Indgangseffekt..... 230V ~ 50Hz 0,07A  
Udgangseffekt..... 24V ~ 350MA AC

PS1 (UL - amerikansk)

Indgangseffekt..... 115-120V ~ 60Hz  
Udgangseffekt..... 24V ~ 350MA AC

Rega PS1 og Fono MC forstærkeren er et klasse II udstyr.

## vigtig information /

Må kun anvendes med Rega PS1 strømforsyning.

Enheden må aldrig udsættes for regn eller fugt.

Enhedens dæksler må ikke åbnes.

Der er ingen indvendige dele, der kan repareres af brugeren.

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## introduktion /

Fono MC har utformats för att vara effektiv, enkel att använda och framför allt för att återge musik. Fono MC använder linjära systems låga brus LSK389 FET i ett diskret ingångsstadium där lågt brus och linjäritet är mycket viktigt för att få ut det bästa från en MC-pickup. På grund av den höga ingångsimpedansen hos FET är belastningseffekterna av förstärkarkretsen minimal och påverkar inte pickupens prestanda. En MUSE-operationsförstärkare används i RIAA-stegförstärkaren. Polypropylenkondensatorer har använts i signalvägen och i RIAA-stegkretsarna.

Det finns en valbar ingångsbelastning för både motstånd och kapacitans tillsammans med två olika förstärkningsinställningar på bakpanelen som gör Fono MC kompatibel med de flesta MC-steg med låg utgång.

Den estetiska utformningen av Fono MC är lika viktigt som kvaliteten av dess elektriska kapacitet och använder därför samma aluminiumhölje som Rega TTPSU och Fono MM-förstärkare. Den här konstruktionen är bekant från de större och mer berömda varianterna.

Den nya Fono MC-kretsen är ett resultat av designarbetet som har utförts på Aria-phonoförstärkare. Fono-disksteget är utformat för att förstärka signalen från en rörlig pickupspole till en nivå som kan mata in i en 200 mV-linjenivåutgång på en standard hifi-förstärkare.

## uppstart /

Fono MC slås på med på/av-knappen som sitter på framsidan. När enheten är aktiv lyser Rega-logotypen i RÖTT.

**VARNING!** Vi råder dig att slå på Fono på först följt av förstärkaren. Detta beror på att överspanning i Fono kan orsaka ett hörbart dunsljud vid strömpåslagning, vilket kan ge störningar på högtalarna.

## anslutningsmetod /

**INGÅNG:** Anslut tonarmens kablar och jordning (om sådan används) till ingångsuttaget och till jordklämman på baksidan av Fono.

### DIP-switchinställningar för ingångsbelastning (placerad på baksidan):

Belastningsmotstånd

1 och 2 av = 400  $\Omega$

1 på = 100  $\Omega$

2 på = 150  $\Omega$

1 och 2 PÅ = 70  $\Omega$

Kapacitans

3 av = 1000 pF

3 på = 4300 pF

Förstärkning

4 av = 63,5 dB

4 på = 69,5 dB

### Skivspelarens jordning:

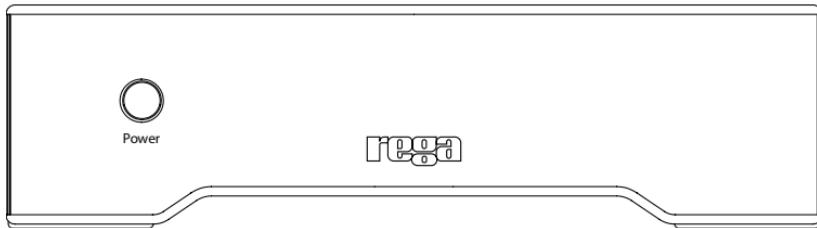
Om skivspelaren eller tonarmen har en separat signaljordanslutning bör denna vara ansluten till skivspelarens jordterminal på enhetens baksida.

### UTGÅNG:

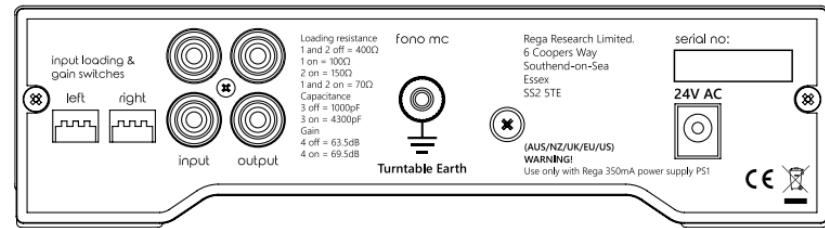
Anslut utgångskontakten på Fono till linjeingången på förstärkaren.

**Obs!** Om du har en integrerad förstärkare med inbyggt phonosteg ska du INTE ansluta Fono till denna ingång.

## frontpanelens kontroller /



## bakre panelens kontroller /



**specifikationer /**

Ingångskänslighet (för 200 mV utgång)

4 av = 133  $\mu$ V

4 på = 67  $\mu$ V

Ingångsbelastning för motstånd

1 och 2 av = 400  $\Omega$

1 på = 100  $\Omega$

2 på = 150  $\Omega$

1 och 2 på = 70  $\Omega$

Ingångsbelastning för kapacitans

3 av = 1000 pF

3 på = 4300 pF

Förstärkning (vid 1 kHz)

4 av = 63,5 dB

4 på = 69,5 dB

Maximal ingångsnivå (vid 1 kHz)

4 av = 6,7 mV

4 på = 3,4 mV

Utgångsimpedans = 200  $\Omega$

Rekommenderade minsta utgångsbelastning för motstånd = 5 K

Frekvenssvar (50 k $\Omega$  utgångsbelastning) = 13 Hz (-3dB) till 100 kHz (-0,3 dB)

RIAA-noggrannhet (50 k $\Omega$  utgångsbelastning) = bättre än +/- 0,2 dB 100 Hz till 100 kHz

Strömförsörjning = 24 V AC vid max. 150 mA. Får endast användas med Rega PS1.

**energitillförsel /**

Anslut Rega PS1 till nättintaget på baksidan av Fono.

## specifikationer för energitillförsel /

### PS1 (UK)

Ingång.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Utgång.....24 V ~ 350 MA AC

### PS1 (EU - Euro 2 stift)

Ingång.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Utgång.....24 V ~ 350 MA AC

### PS1 (UL - Amerikansk)

Ingång.....115-120 V ~ 60 Hz  
Utgång.....24 V ~ 350 MA AC

Rega PS1 och Fono MC-förstärkaren är en klass II-apparat.

## viktig information /

Använd endast med Rega PS1-strömförsörjning.

Utsätt aldrig enheten för regn eller fukt.

Öppna inte höljetts skydd. Det finns inga delar som kan servas av användaren.

**fono mc**

3 / English

43 / Português

11 / Français

51 / Nederlands

19 / Deutsch

59 / Dansk

27 / Italiano

67 / Svenska

35 / Español

75 / Polski

## Informacje wstępne /

Przedwzmacniacz Fono MC powstał z myślą o efektywności, łatwej obsłudze, a przede wszystkim jak najwyższej jakości odtwarzania muzyki. W całkowicie dyskretnym stopniu wyjściowym, w którym niski poziom szumów i liniowość mają kluczowe znaczenie dla pełnego wykorzystania możliwości wkładki MC, zastosowano niskoszumowy tranzystor FET LSK389 firmy Linear Systems. Z powodu wysokiej impedancji wejściowej tranzystorów FET obciążenie układu wzmacniacza jest bardzo niskie i nie wpływa na działanie wkładki. We wzmacniaczu korekcyjnym RIAA wykorzystano wzmacniacz operacyjny MUSE. W ścieżce sygnału i układzie korekcji RIAA zastosowano kondensatory polipropylenowe.

Na tylnym panelu można wybrać obciążenie wejściowe dla rezystancji i pojemności oraz dwa różne ustawienia wzmacnienia, dzięki czemu przedwzmacniacz Fono MC jest zgodny z większością wkładek MC o niskiej impedancji wyjściowej.

Estetyczny wygląd przedwzmacniacza Fono MC był równie istotny, jak jego charakterystyka elektryczna, dlatego zastosowano w nim taką samą aluminiową obudowę, jak we wzmacniaczach Rega TTPSU i Fono MM. Dzięki temu urządzenie wygląda znajomo i jednocześnie wpisuje się w stylistykę znaną z większych urządzeń z oferty.

Nowy obwód Fono MC opracowano na podstawie prac projektowych zrealizowanych podczas tworzenia przedwzmacniacza gramofonowego Aria. Przedwzmacniacz opracowano pod kątem wzmacniania sygnału z wkładki z ruchomą cewką do poziomu 200 mV wejścia liniowego w standardowym wzmacniaczu hi-fi.

## włączanie /

Przedwzmacniacz Fono MC włącza się przełącznikiem zasilania znajdującym się z przodu urządzenia. Gdy urządzenie działa, logo Rega jest podświetlone na CZERWONO.

**OSTRZEŻENIE:** Zalecamy włączanie najpierw przedwzmacniacza Fono, a następnie wzmacniacza. Jest to spowodowane faktem, że skok napięcia przedwzmacniacza Fono może spowodować słyszalny głośny dźwięk włączania zasilania niekorzystny dla głośników.

## podłączanie /

**WEJŚCIE:** Podłącz przewody ramienia i uziemienie (jeśli jest używane) do gniazda wejściowego i do zacisku uziemienia z tyłu przedwzmacniacza Fono.

### Ustawienia przełączników DIP obciążenia wejściowego (umieszczone na panelu tylnym):

#### Rezystancja obciążenia

- 1 i 2 wyłączone = 400 Ω
- 1 włączony = 100 Ω
- 2 włączony = 150 Ω
- 1 i 2 włączone = 70 Ω

#### Pojemność

- 3 wyłączony = 1000 pF
- 3 włączony = 4300 pF

#### Wzmocnienie

- 4 wyłączony = 63,5 dB
- 4 włączony = 69,5 dB

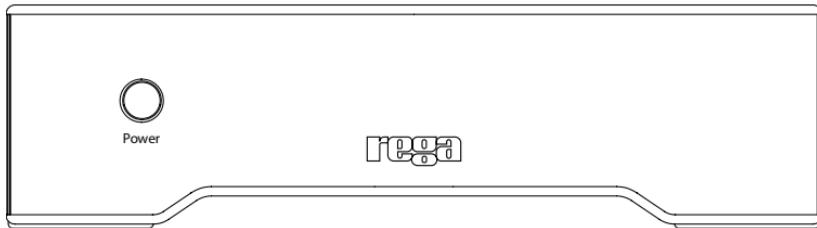
### Uziemienie gramofonu:

Jeżeli gramofon lub ramię mają osobne złącze uziemienia sygnału, należy połączyć je z zaciskiem uziemienia gramofonu z tyłu urządzenia.

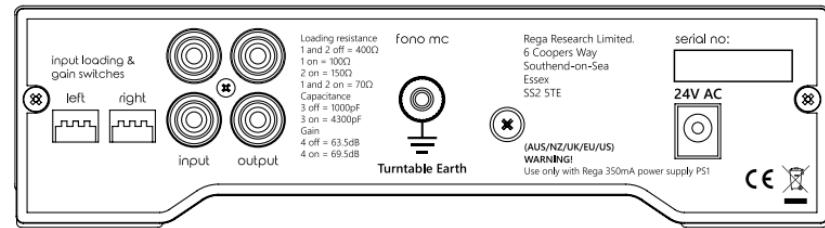
### WYJŚCIE:

Podłącz gniazdo wyjścia przedwzmacniacza Fono do wejścia liniowego wzmacniacza.

elementy sterujące na przednim panelu /



złącza na tylnym panelu /



## dane techniczne /

Czułość wejściowa (dla wyjścia 200 mV)

4 wyłączony = 133 uV

4 włączony = 67 uV

Wejściowa rezystancja obciążenia

1 i 2 wyłączone = 400 Ω

1 włączony = 100 Ω

2 włączony = 150 Ω

1 i 2 włączone = 70 Ω

Wejściowa pojemność obciążenia

3 wyłączony = 1000 pF

3 włączony = 4300 pF

Wzmocnienie (przy 1 KHz)

4 wyłączony = 63,5 dB

4 włączony = 69,5 dB

Maksymalny poziom sygnału wejściowego (przy 1 KHz)

4 wyłączony = 6,7 mV

4 włączony = 3,4 mV

Impedancja wyjściowa = 200 Ω

Zalecana minimalna rezystancja obciążenia wyjściowego = 5 KΩ

Pasmo przenoszenia (obciążenie wyjściowe 50 KΩ) = od 13 Hz (-3 dB) do 100 KHz (-0,3 dB)

Dokładność RIAA (obciążenie wyjściowe 50 KΩ) = Powyżej ±0,2 dB od 100 Hz do 100 KHz

Wymagania dotyczące zasilania = maksymalnie 24 V AC przy 150 mA. Do użytku wyłącznie z zasilaczem Rega PS1.

---

## zasilacz /

Podłącz zasilacz Rega PS1 do złącza zasilania na panelu tylnym przedwzmacniacza Fono.

---

## dane techniczne zasilacza /

PS1 (Wielka Brytania)

Wejście.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Wyjście.....24 V ~ 350 MA AC

PS1 (UE — wtyk europejski)

Wejście.....230 V ~ 50 Hz 0,07 A  
Wyjście.....24 V ~ 350 MA AC

PS1 (UL — wtyk amerykański)

Wejście.....115–120 V ~ 60 Hz  
Wyjście.....24 V ~ 350 MA AC

Zasilacz Rega PS1 i przedwzmacniacz Fono MC to urządzenia klasy II.

## ważne informacje /

Używać wyłącznie z zasilaczem Rega PS1.

Nie wystawiać urządzenia na działanie deszczu ani wilgoci.

Nie otwierać obudowy urządzenia. Urządzenie nie zawiera żadnych części, które mogą być naprawiane przez użytkownika.

fono mc

Rega Research Ltd. 6 Coopers Way Southend-on-Sea Essex SS2 5TE  
Always designed and made in England.

